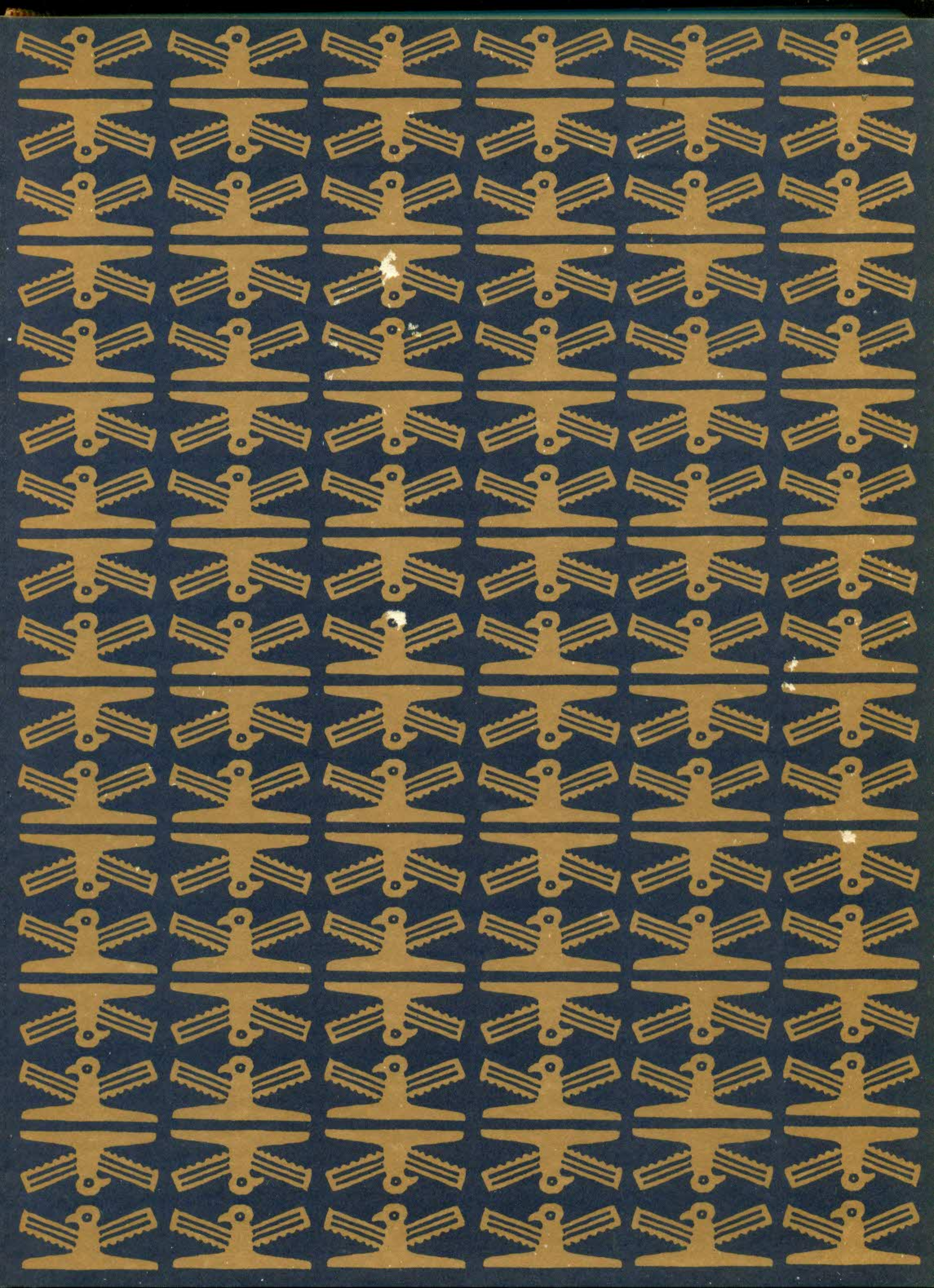
GRAN ENCICLOPEDIA DE COLOMBIA

CIRCULO DE LECTORES



GRAN ENCICLOPEDIA DE COLOMBIA





Plan de la Obra

1. Historia*
2. Historia**
3. Geografía
4. Literatura
5. Arte y Cultura
6. Instituciones
7. Economía
8. Biografías*
9. Biografías**
10. Cronología e Indices

Consejo Editorial

GRAN ENCICLOPEDIA DE COLOMBIA

TEMATICA

3
Geografía

Director Académico
Alfonso Pérez Preciado

CIRCULO DE LECTORES

Dirección de Proyecto
Fernando Wills Franco

Asistente de Dirección
Clara Isabel Cardona Mejía

Coordinación Editorial
Camilo Calderón Schrader

Gerencia de Realización
Daniel Enrique Calderón Schrader

Realización
Cordillera Editores Ltda.
Carrera 13 Nº 13-24, Bogotá

Editores Asistentes
Patricia Torres Londoño
Oscar Torres Duque
Magdalena Arango

Investigación Gráfica
Magdalena Arango

Diseño
Alvaro Garrido
Dieter Bortfeldt

Fotografía
Ernesto Monsalve Pino

Producción
Mario Bertieri
Dieter Bortfeldt

Fotocomposición y Artes
Grupo Editorial 87 Ltda.
Gloria Isabel Porras
William Barrera

Fotolitos
ABC Scanner

Impresión y encuadernación
Editorial Printer Colombiana Ltda.
Santafé de Bogotá, 1992.

Impreso en Colombia

ISBN 958-28-0334-7 (Volumen 3)
ISBN 958-28-0294-4 (Colección completa)

Presentación

El presente volumen de la *Gran Enciclopedia de Colombia* está dedicado al análisis de los principales elementos de la geografía del país: su medio físico y biótico, su situación social y económica, su organización político-administrativa y otros aspectos de interés. Cada uno de los temas ha sido tratado según los más recientes enfoques de la ciencia geográfica, poniendo énfasis no sólo en la distribución espacial de los fenómenos y en la descripción de su situación actual, sino en el análisis histórico de los procesos, en sus relaciones de causalidad y en los patrones generales de organización territorial.

Tal como está elaborado, este libro, además de su interés general, llena el gran vacío existente en materia de obras actualizadas sobre la geografía de Colombia y, por tal motivo, podrá ser de gran utilidad en la enseñanza secundaria y universitaria.

En su estructura, la obra toca sucesivamente los siguientes temas: el concepto de la geografía y la evolución de esta ciencia en Colombia desde la época colonial hasta nuestros días, con un análisis de los principales aportes de los pensadores extranjeros y colombianos. La situación de Colombia en el contexto político, social y económico mundial, seguida por el análisis de los aspectos más sobresalientes de la geografía física y biótica del país, como el clima, la geología, las formaciones vegetales, los recursos hídricos, los problemas ambientales y otros similares. La geografía humana de Colombia, en cuanto se refiere a la evolución y distribución de la población, a los problemas de la salud y de la educación, a la organización social, a los servicios públicos, a la pobreza y a la estructura social regional. El poblamiento del territorio nacional desde 1800 hasta nuestros días, con un análisis de las relaciones entre las ciudades y sus regiones. La geografía económica de Colombia, expuesta a través del análisis de temas tales como el uso de la tierra, la producción agrícola, la ganadería, la explotación forestal, la minería, la industria, el turismo, las telecomunicaciones, la infraestructura vial, el transporte terrestre y aéreo, la navegación fluvial y la organización económica regional, entre otros. La geografía política de Colombia, con una descripción de las características físicas, sociales, económicas y culturales de cada uno de los departamentos y de sus respectivas capitales. Y, finalmente, se presentan algunas imágenes de Colombia vista desde satélite, junto con un atlas del mapa físico-político del país, con su correspondiente índice de topónimos y municipios.

Con este volumen de Geografía, la *Gran Enciclopedia de Colombia* avanza en el conocimiento de los recursos y necesidades del país y en la exaltación de sus valores y posibilidades futuras.

Alfonso Pérez Preciado

Colaboradores

Eufrasio Bernal Duffo

Tunja, 1946. Ingeniero Geógrafo, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Especialización en Aguas Subterráneas, Universidad Nacional de Colombia. Especialización en Meteorología Agrícola, Bet-Dagan (Israel). Jefe de la División de Meteorología y Subdirector de Hidrología y Meteorología, Instituto de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras (HIMAT). Consultor y asesor, proyectos de adecuación de tierras, minería, impacto ambiental e hidrometeorología. Miembro fundador y Presidente, Asociación Colombiana de Ingenieros Geógrafos (ACIG) y Sociedad Colombiana de Meteorología (SOCOLMET). Presidente, Asociación Colombiana de Geógrafos (ACOGE). Presidente, Consejo de Patronos de la Fundación para Estudios e Investigaciones Geográficos (GEOFUN). Autor de: *Geografía del Departamento de Boyacá*, Bogotá, 1971; *Cartilla del observador meteorológico*, Bogotá, Himat, 1977; secciones de Meteorología, Climatología y Geografía del *Diccionario Enciclopédico Dacar*, Bogotá, Ed. Hispanoamericana, próxima publicación. En este volumen: "Geografía física y biótica" y "Geografía política".

Nelson Alberto Hernández Martínez

Bogotá, 1960. Economista, Universidad La Gran Colombia. Candidato al título de magister en Economía, Universidad Nacional de Colombia. Profesor de Teoría Económica, Econometría y Economía Regional, Universidades La Gran Colombia, de América y Jorge Tadeo Lozano. Profesor de la Facultad de Administración de Empresas y de la Escuela de Expecialización y Postgrado, Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Investigaciones: "La función de consumo en Colombia" (1982); "Una clasificación de los departamentos y ciudades colombianas según sus niveles de desarrollo socio económico" (1988). Autor de: *Urbanización e industrialización en Colombia 1950-1980*, Bogotá, Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), 1987; *Técnicas de análisis regional: aplicación al caso colombiano*, Bogotá, IGAC, 1988. En este volumen: "Geografía económica".

Melania Kowalewska de Gómez

Nacida en Polonia y nacionalizada en Colombia. Graduada en Geografía, Universidad de Varsovia. Magister en Geografía Regional, Universidad de Varsovia. Master en Ciencias Políticas, Económicas y Sociales de América Latina, Universidad de París III. Profesora, Postgrado de Planificación Física Urbana, Universidad Nacional, seccional Medellín. Profesora, Universidades de los Andes y Jorge Tadeo Lozano. Asesora de la Subgerencia de Cuencas Hidrográficas y de la División de Parques Nacionales, Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (INDERENA). Consultora para estudios de impacto ambiental y manejo de cuencas, proyectos Tasajero, Chivor, El Cerrejón, Distrito de riego de Repelón, San Carlos, cuencas hidrográficas de la Guajira, saneamiento ambiental de Ciudad Bolívar, manejo de cuencas de San Silvestre. Coautora de: *Encyclopédie Thématique Weber*, Atlas temático, tomo 17, París, Weber, 1975. Autora de: "Desarrollo de la industria siderúrgica en Francia después de la segunda Guerra Mundial" (1968); "Crecimiento de las ciudades y la red urbana en Antioquia" (1971); *Zona cordillerana de Caquetá: estudios básicos, zonificación y pautas para su manejo*, Bogotá, Inderena-Incora, 1976; "Regionalización socio económica Macizo de Santa Marta", en: *Proyecto Ecodesarrollo Macizo y Ciénaga de Santa Marta*, Bogotá, Inderena, 1977; "Una evaluación de la colonización espontánea en la zona cordillerana del Caquetá", en: *Algunos aspectos sobre la degradación de los suelos y la colonización en el área amazónica*, Bogotá, IGAC, 1977. En este volumen: "Geografía humana".

Alfonso Pérez Preciado

Aquitania (Boyacá), 1947. Ingeniero Geógrafo, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Postgrados en Ingeniería Ambiental, Ecología y Geomorfología, Universidades de Montpellier y París VII. Jefe de la División de Parques Nacionales, Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (INDERENA). Subdirector, Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). Rector, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), Tunja. Gerente y Director de Proyectos, firma de consultoría Estudios y Proyectos Ambientales (EPAM). Director, Estudios para la delimitación y declaración de 22 áreas del Sistema de Parques Nacionales de Colombia (1977), Estudio Regional Integrado del Altiplano Cundi-boyacense (IGAC-ORSTOM), Atlas Regional del Caribe (1980), Proyecto Ecoandes-Ecodinámico de Colombia, estudios de impacto ambiental, ordenamiento de cuencas hidrográficas y saneamieto ambiental. Consultor del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Proyecto del Alto Magdalena (PROCAM, 1980). Consultor Principal, Proyecto BID-OLADE sobre Energía y Medio Ambiente. Miembro, Asociación Colombiana de Ingenieros Geógrafos (ACIG) y Asociación Colombiana de Geógrafos (ACOGE). Coautor de: *Manual de percepción remota en geografía física*, 2 Vols., IGAC, Bogotá, 1984. Autor de: *Tota, más que un lago es un conflicto* (1976); *Ecología para todos*, Bogotá, Banco de la República, 1980; *Atlas y geografía de Colombia*, Bogotá, Círculo de Lectores, 1989; *Técnicas sencillas de saneamiento ambiental aplicables en medio urbano* (1991); "Evolución paleográfica y dinámica actual de los medios naturales colombianos", en: Manual de Geografía de Colombia, Bogotá, Fundación Segunda Expedición Botánica, publicación pendiente. En este volumen: "Los estudios geográficos en Colombia".

Fabio Zambrano Pantoja

Puerto Asís (Putumayo), 1951. Economista, Universidad Jorge Tadeo Lozano. Master en Historia, Universidad de París I. Candidato a Doctorado en Historia, Universidad de la Sorbona. Profesor de Historia, Universidad Nacional. Director Ejecutivo, Fundación de Estudios Históricos Misión Colombia. Autor de: "La formation des partis politiques. Colombie, 1850", en: *Amérique Latine*, París, 1985; *Historia de Bogotá, tomo III: 1904-1987*, Bogotá, Fundación Misión Colombia, 1989. En preparación con Fernán González: La construcción de un país. Trasfondo histórico de las Violencias en Colombia, Bogotá, CINEP, 1992. En el primer volumen de esta obra: "El proceso de poblamiento (1510-1800)"; en este volumen: "Ciudad, territorio y poblamiento (1800-1985)".

Contenido

Los estudios geográficos en Colombia 13
Alfonso Pérez Preciado

Geografía física y biótica 21
Eufrasio Bernal Duffo

Geografía humana 57
Melania Kowalewska de Gómez

Ciudad, territorio y poblamiento (1800-1985) 85
Fabio Zambrano Pantoja

Geografía económica 97
Nelson Hernández Martínez

Geografía política 141
Eufrasio Bernal Duffo

Departamentos y regiones de Colombia 147
Eufrasio Bernal Duffo

Colombia: imágenes de satélite 251

Atlas de Colombia 257

Bibliografía 276

Indice de municipios y topónimos de Colombia 277

Los estudios geográficos en Colombia

Alfonso Pérez Preciado

La geografía ¿qué es y para qué sirve?

La geografía es una ciencia con un muy rico patrimonio epistemológico. La abundante teoría geográfica existente tiene relación en parte con la antigüedad de esta disciplina (los griegos ya la practicaban) y en parte con las crisis de identidad derivadas de la aparición o el desarrollo de otras ciencias emparentadas, tales como la geología, la sociología, la economía y otras, sobre todo a partir de la segunda mitad del siglo XVIII.

Desde el punto de vista científico, casi todos los tratadistas están de acuerdo en que la geografía moderna nació en el siglo XIX, con las contribuciones de los alemanes Alexander von Humboldt (1769-1859) y Karl Ritter (1779-1859), quienes definieron para la geografía dos principios o funciones básicas: a) el estudio de la naturaleza y de la evolución de las relaciones o conexiones superficiales entre los distintos elementos del medio natural (tierra, agua, aire, vegetación) y del medio humano; y b) la localización y extensión de los fenómenos estudiados. Desde esa época, la geografía se mostraba como la ciencia de la síntesis de los conocimientos naturales y humanos.

Varias escuelas geográficas se desarrollaron a partir de Humboldt y Ritter La escuela alemana fue la que primero se organizó, inspirada directamente por Ritter, la cual se preocupó fundamentalmente por la geografía general, esto es, por el establecimiento de las condiciones que originan la distribución de los fenómenos sobre la superficie de la tierra. La escuela francesa, animada por V. de la Blache, se ocupó más de la geografía regional, mediante la elaboración de monografías descriptivas de las distintas regiones francesas. La escuela americana se especializó en la evolución del relieve, siendo William Morris Davis (1850-1934) su principal exponente.

Los trabajos realizados alrededor de estas escuelas enriquecieron y fortalecieron las ideas y postulados de Humboldt y Ritter y sentaron las bases de la geografía actual. En el presente siglo, dos inventos vinieron a revolucionar los métodos de trabajo de la geografía, si bien los principios continúan inalterados. Por una parte, la fotografía aérea y, más recientemente, las imágenes de satélite ampliaron el campo de observación del geógrafo y facilitaron grandemente la descripción y el análisis de relaciones entre los distintos elementos de los paisajes terrestres. Por otra parte, el empleo del computador ha permitido ampliar prácticamente hasta el infinito las posibilidades de descripción y análisis cuantitativo de los distintos factores del medio natural y humano, así como de sus relaciones.



La madre Tierra. Cuerpo central del tríptico al óleo sobre lienzo del pintor Coriolano Leudo, ca. 1920. Museo Nacional, Santafé de Bogotá.

En la actualidad, la geografía se define como el estudio de la fisonomía de la tierra y de las fuerzas físicas y humanas que condicionan o determinan dicha fisonomía y sus variaciones en el espacio y en el tiempo. Los distintos aspectos resultantes del clima, el relieve, la vegetación, los grupos humanos y sus actividades económicas, entre otros factores, constituyen la fisonomía de la tierra. A su vez, las fuerzas o procesos que la determinan se definen por las relaciones entre los diversos factores o aspectos condicionantes, bien sea a nivel de todo el conjunto terrestre (geografía general) o a nivel de las regiones donde se localizan (geografía regional). Pero tal descripción y este análisis no tiene valor por sí mismo en geografía, sino en cuanto que ellos permitan explicar la presencia, las actividades y las posibilidades del hombre en el área.

Desarrollo histórico

Según H. Wood, la geografía tiene la función de dar respuesta a dos preguntas básicas que el hombre se ha formulado siempre: ¿Dónde vivo?, y ¿Qué fuerzas controlan mi vida? Las respuestas a estas preguntas han variado a través de los cinco ciclos que, según este autor, ha tenido el desarrollo histórico de la geografía, así:



Esfera armilar construida en madera, siglo XVI. Museo Naval, Madrid (España).

– En el primer ciclo de la geografía formal, iniciado unos siglos antes de la era Cristiana (época de los griegos), las respuestas eran simples y basadas en la observación directa.

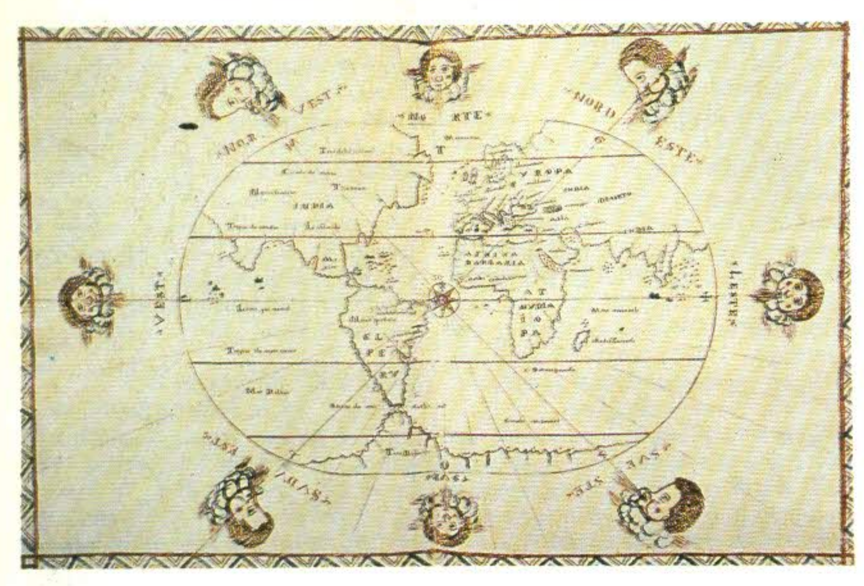
– El primer ciclo fue muy largo, se prolongó por más de 2000 años, hasta el siglo XIX, cuando el avance de la ciencia en el estudio del funcionamiento de los fenómenos naturales, además de originar ciencias nuevas como la geología y la biología, permitió desarrollar el concepto de las interrelaciones espaciales entre fenómenos de distinta naturaleza. Esta visión caracteriza el segundo ciclo de la geografía, la cual condujo a una nueva forma de interpretación sintética de la superficie de la tierra. Las respuestas a las dos preguntas básicas muestran una profundización en la manera de percibir el mundo.

Esta es la época del determinismo, cuando los geógrafos creían en la existencia de un plan divino para cada área, cuyo descubrimiento era la tarea de la geografía. Este enfoque pudo desarrollarse también gracias al ambiente de la época en los países europeos, ansiosos de conquistar, colonizar y explotar otros países y continentes, para lo cual requerían un conocimiento geográfico sintético sobre las posibilidades y limitaciones de las nuevas regiones.

– El avance acelerado de la ciencia, operado durante la primera mitad del presente siglo, produjo a su vez un torrente de cambios tecnológicos, los cuales fueron responsables de una transformación acelerada de muchos paisajes y de cambios profundos en las instituciones, en las creencias y en la forma de concebir el mundo. Ni los dioses ni la naturaleza dominan ya el mundo; es el propio hombre, capaz de transformarlo a su voluntad. El determinismo geográfico cede el paso al posibilismo. En este marco, la geografía desarrolla su tercer ciclo. Los elementos naturales y humanos se analizan en su dinamismo y en sus posibilidades de utilización por el hombre.

– El cuarto ciclo de la geografía está marcado por el uso del computador. Esta herramienta hace posible ampliar enormemente el número de factores a considerar y examinar relaciones muy complejas que no era posible analizar antes. Todo debe ser medido y cuantificado, incluso aquellos valores intangibles. Sobreviene una lluvia de teorías y modelos matemáticos de distinto orden. Los mapas son reemplazados por fórmulas matemáticas. Los geógrafos pueden jugar indefinidamente con las cifras, sin preocuparse por problema real alguno. La descripción de la tierra se hace a través de una mezcla de cifras, símbolos y palabras.

– El quinto ciclo de la geografía es el de la geografía en la planificación. En efecto, cada porción de territorio puede estudiarse no sólo en función de los componentes, relaciones y fuerzas que la caracterizan, debidamente medidos, cuantificados y calibrados en modelos, sino en función de las posibilidades y limitaciones que ofrece a distintos tipos de actividades o intervenciones, susceptibles de mejorar las condiciones de vida humana.



Atlas mapamundi de Juan de Dios Oliva Rienzo, 1591. Original en la Casa de Contratación de Sevilla. Facsímil: Museo Nacional, Bogotá.

La cartografía

La cartografía es el arte de representar sobre un plano los elementos del medio geográfico, es decir, todo lo que se observa sobre la superficie de la tierra. En este sentido, es la herramienta fundamental de la geografía, tanto en el proceso de investigación, como en la presentación de los resultados. La cartografía no es entonces un fin del geógrafo, sino un medio de trabajo.

Como una técnica que es, la cartografía tiene sus propios métodos, los cuales han evolucionado con el tiempo. Así, en el presente siglo ha experimentado un desarrollo acelerado, como consecuencia de los progresos científicos y técnicos logrados en varios dominios, especialmente en la aviación, la fotogrametría, o técnica de elaboración de mapas a partir de fotografías aéreas, la electrónica y la óptica, la computación y los sistemas y la observación de la tierra desde satélite, que ha permitido estudiar en mayor detalle los fenómenos que tienen lugar en la superficie terrestre y sus cambios periódicos.

En la actualidad, la cartografía es uno de los campos en los cuales la tecnología puede mostrar con más rapidez sus adelantos. Ella es utilizada en muy variados campos, desde el catastro y la planificación económica,

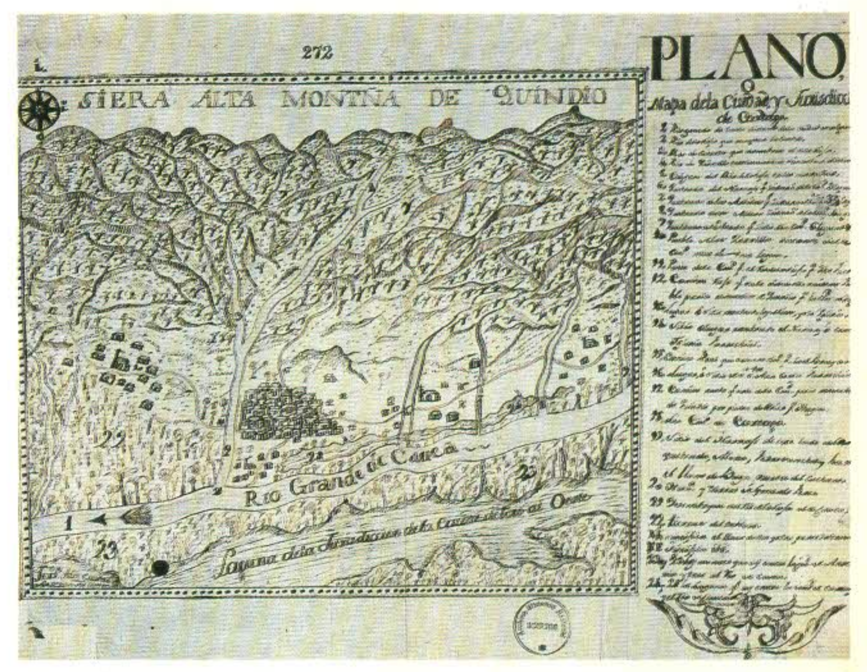
hasta la construcción de obras públicas, como puertos, carreteras, ferrocarriles, distritos de riego, minería y muchos otros.

Para levantar el mapa de una región es necesario cumplir las siguientes actividades principales, en orden secuencial:

1. Toma de fotos aéreas a la escala adecuada, según el destino del mapa.
2. Determinación del fotocontrol o de las coordenadas geográficas de una serie de puntos previamente seleccionados sobre las fotos, las cuales serán la base para la localización adecuada de los distintos objetos observados sobre las fotos. Estas coordenadas son básicamente: longitud, latitud y altitud. La longitud y la latitud se pueden transformar en coordenadas planas (en metros).

Las técnicas de determinación de las coordenadas geográficas han tenido avances importantes en el último decenio, gracias a la utilización de satélites especializados enlazados con sensores de tierra, como es el caso del Global Position System (GPS).

3. Restitución o traspaso de información de las fotos a un plano, la cual se hace mediante aparatos de restitución y digitalización.
4. Levantamiento de la nomenclatura o de los nombres de los sitios en el terreno.
5. Dibujo final e impresión del mapa, mediante *plotters* o equipos automatizados.



Mapa de la ciudad y jurisdicción de Cartago en el Valle del Cauca y alta montaña de Quindío. Siglo XVIII. Mapoteca 4, 84A, Archivo General de la Nación, Bogotá.

EVOLUCIÓN DE LA GEOGRAFÍA EN COLOMBIA

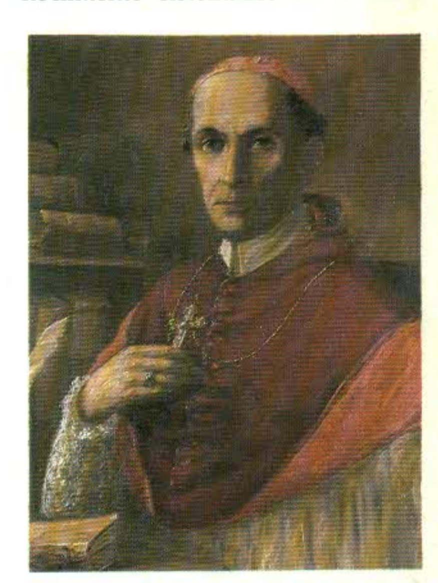
Primer ciclo: la época colonial

Al igual que en el resto del mundo, la geografía colombiana, durante la época de la colonia, no prosperó más allá del primero de los ciclos definidos anteriormente. A este ciclo pertenecen los trabajos de Juan de la Cosa (1460-1510), quien en el año 1500 localizó en un mapa el litoral caribe de Colombia. El bachiller Martín Fernández de Enciso, otro descubridor, publicó en 1519 en Sevilla su obra *Summa de geografía*, en la que incluyó algunas descripciones sobre América, junto con las del resto del mundo conocido. Juan López de Velasco, cosmógrafo y cronista mayor de Indias, nombrado por la casa de Contratación de Sevilla, escribió la *Geografía y descripción universal de las Indias* (no publicada hasta el siglo XIX), elaborada a partir de datos e informes suministrados por los funcionarios coloniales.

Otros nombres y títulos ilustran la producción histórica y geográfica colonial: Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés (1478-1557) escribió en 1526 la *Historia general y natural de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano*; el padre José de Acosta (1540-1600) escribió en 1590 su *Historia natural y moral de las Indias*; Bernardo de Vargas Machuca (1557-1622) publicó en 1599 la *Descripción de las Indias Occidentales*; fray Pedro Simón (nacido en 1581) escribió en 1623 las *Noticias historiales de las conquistas de tierra firme en las Indias Occidentales*; Lucas Fernández de Piedrahita (1624-1688) fue autor en 1688 de la *Historia general de las conquistas del Nuevo Reino de Granada*; Antonio de Herrera (1549-1625) escribió en 1601 la *Descripción de las Indias Occidentales*. Y así se podrían citar otras contribuciones, todas ellas dentro del mismo espíritu histórico y descriptivo, sin preocupación alguna por la búsqueda de explicaciones a los hechos observados, que no fuera la razón divina.

Segundo ciclo: desde finales de la colonia hasta la independencia

A finales del siglo XVIII y comienzos del siglo XIX se produjeron varios hechos que sentaron las bases para el desarrollo del segundo ciclo de la geografía en el país, el ciclo del determinismo. Ellos fueron: la expedición de Fidalgo en el litoral, los trabajos de Alexander von Humboldt y la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada. Los trabajos del brigadier Joaquín Francisco Fidalgo, llevados a cabo desde finales del siglo XVIII hasta 1807, consistieron en un reconocimiento sistemático de la costa


Lucas Fernández de Piedrahita. Oleo de Pedro A. Quijano Montero, 1930. Academia Colombiana de Historia, Bogotá.

GEOGRAFOS, CRONISTAS, CIENTIFICOS

1492 **Descubrimiento de América**

Américo Vespucio	1451	1512
Juan de la Cosa	1460	1510
Gonzalo Fernández de Oviedo	1478	1557
José de Acosta	1540	1600
Antonio de Herrera	1549	1625
Bernardo de Vargas Machuca	1557	1622
Fray Pedro Simón	1581	?
Lucas Fernández de Piedrahita	1624	1688

1783 **Real Expedición Botánica**

José Celestino Mutis	1732	1808
Eloy Valenzuela	1756	1834
Francisco Antonio Zea	1766	1822
José Joaquín Camacho	1766	1816
Francisco José de Caldas	1771	1816
Jorge Tadeo Lozano	1771	1816

norte de Suramérica, desde Maracaibo hasta el río Chagres (Panamá), con detalladas descripciones geográficas del litoral y el levantamiento de un mapa de excelente calidad para la época. Humboldt realizó importantes investigaciones sobre la vegetación, el clima, los suelos y otros elementos de los medios naturales de varios países del Neotrópico, entre ellos Colombia, buscando establecer síntesis explicativas de los países naturales. Pero fue la Expedición Botánica, dirigida por el sabio español José Celestino Mutis (1732-1808) la empresa científica colonial que, sin duda alguna, marcó la mayor contribución al desarrollo de las ciencias en la entonces Nueva Granada. Iniciada bajo el patrocinio del gobierno español en 1783 y prolongada hasta la época de la independencia, esta gran empresa puso su mayor énfasis en el estudio de los recursos botánicos y de las condiciones de suelo y clima de las plantas, aunque se hicieron también trabajos en mineralogía, zoología, física, química, medicina, antropología y otras ciencias. Pero quizá el mayor aporte de la Expedición Botánica fue el haber formado un excelente grupo de naturalistas criollos, uno de los cuales, el sabio Francisco José de Caldas (1771-1816), descolló por la importancia de sus investigaciones geográficas y por sus aportes en el campo de la medición de coordenadas (latitud, longitud y altitud) y del estudio del clima, por lo cual se le considera como el padre precursor de la geografía colombiana.

Retroceso al primer ciclo

La epopeya de la independencia, además de haber llevado al cadalso al sabio Caldas y a otros patriotas formados en la Expedición Botánica, también produjo un colapso en la incipiente investigación geográfica, por la falta de recursos económicos subsidiaria del gran esfuerzo financiero que significó sostener la muy larga guerra independentista.



Alexander von Humboldt y Aimé Bompland. Grabado de Alberto Urdaneta, 1884. Papel Periódico Ilustrado.

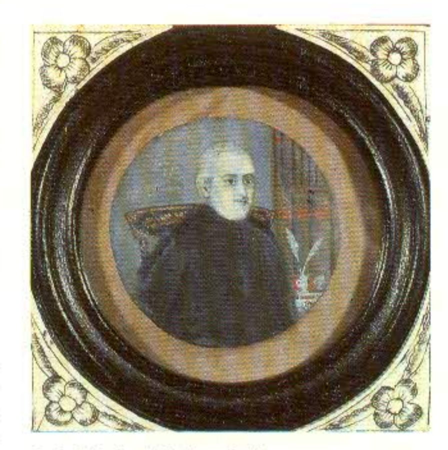
Así tuvieron que pasar cerca de 30 años desde la histórica batalla del Puente de Boyacá, para que, en 1850, iniciara labores una nueva empresa geográfica patrocinada por el gobierno nacional y destinada al levantamiento general del mapa de la República y al estudio de sus provincias: la Comisión Corográfica. Esta comisión, dirigida por el coronel-ingeniero italiano Agustín Codazzi (1792-1859) y de la cual formaron parte Manuel Ancízar (1812-1882), Manuel María Paz (1820-1902), José Jerónimo Triana (1826-1890), Manuel Ponce de León, Ramón Guerra (1826-1903), y los pintores Carmelo Fernández (1810-1882) y Enrique Price (1819-1863), trabajó hasta 1859 cuando murió Codazzi, y produjo un importante volumen de información que permitió publicar en 1864 la carta general del país y de sus regiones administrativas, al igual que dos volúmenes con la información descriptiva, compilados por Felipe Pérez y publicados en 1862 y 1863 bajo el nombre de *Geografía física y política de los Estados Unidos de Colombia*. Fru-

tos también de la Comisión Corográfica fueron el libro *Peregrinación de Alpha* de Manuel Ancízar y el *Atlas geográfico e histórico de la República de Colombia*, editado en París en 1889 por Felipe Pérez y Manuel María Paz.

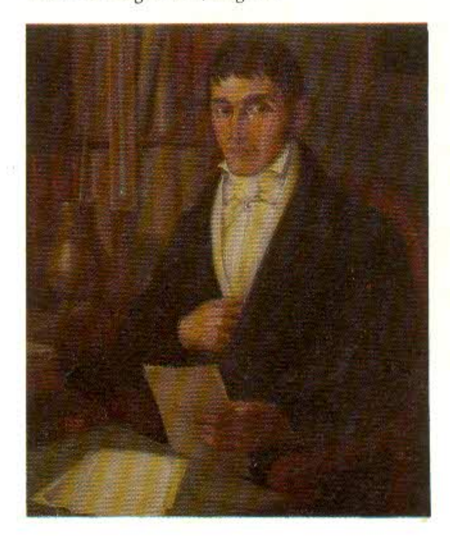
La obra de la Comisión Corográfica se vio interrumpida durante otro medio siglo, después de la muerte de Codazzi, hasta que en 1902 el gobierno creó la Oficina de Longitudes y Fronteras, dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores, con el fin de proseguir los trabajos cartográficos del país. En el intermedio aparecieron sin embargo algunas contribuciones individuales, la más importante de las cuales fue la del general Francisco Javier Vergara y Velasco (1860-1914), quien en 1892 publicó su *Nueva geografía de Colombia*, revisada y ampliada en 1902, obra caracterizada por el gran volumen y el detalle de la información y por su enfoque de presentación por regiones naturales, la cual ejerció una indudable influencia sobre los textos de enseñanza de la geografía durante la primera mitad del siglo XX. Otros estudiosos de la geografía de la época que merecen citarse son Manuel Uribe Angel (1822-1904), quien escribió la *Geografía de Antioquia* y Joaquín Antonio Uribe (1858-1935), por su libro *Cuadros de la naturaleza*. No obstante, tanto los trabajos de la Comisión Corográfica como los de Vergara y Velasco fueron más descriptivos que analíticos, por lo que, desde el punto de vista científico, representaron un retroceso con respecto a los trabajos de Humboldt y de la Real Expedición Botánica.

Los últimos lustros del siglo XIX y primeros del XX fueron testigos del nacimiento de algunas instituciones académicas y científicas que han tenido indudable influencia en el desarrollo de la geografía colombiana. Entre ellas se destacan la Sociedad Colombiana de Ingenieros, fundada en 1887, la cual ha mantenido desde entonces su revista *Anales de Ingeniería*, donde han encontrado cabida no pocas contribuciones sobre la geografía del país; y la Sociedad Geográfica de Colombia, fundada en 1903, la que también ha auspiciado y publicado en su boletín numerosos estudios sobre fisiografía, geodesia, oceanografía, recursos naturales, clima y otros.

La Oficina de Longitudes y Fronteras inició actividades realmente en 1910 bajo la dirección del ingeniero Julio Garzón Nieto y trabajó hasta 1950, año de la muerte de éste. En su larga vida se dedicó especialmente a construir cartas en escalas pequeñas (1:500000 para los departamentos y 1:100000 a 1:200000 para el país), para lo cual levantó un considerable número de puntos astronómicos y de altitudes, estas últimas obtenidas por medio del hipsómetro (método ideado por Caldas). En esta importante labor astronómica fue básica la colaboración del sabio Julio Garavito Armero (1865-1920), director del Observatorio Astronómico Nacional entre 1890 y 1920, quien publicó además numerosos trabajos sobre geografía y geodesia, entre los cuales su obra más importante fue *Las tablas de la luna*, lamentablemente inconclusa. Por sus aportes a la astronomía, un cráter de la luna fue bautizado con el nombre de este sabio. Jorge Alvarez Lleras (1885-1952), discípulo de Garavito, recopiló las obras de este último y publicó numerosos trabajos propios, de los cuales conviene destacar *Latitud y longitud del Observatorio Astronómico de Bogotá* y muchas más. Otro discípulo de Garavito, Darío Rozo Martínez (1881-1964), publicó el libro *Historia de la cartografía de Colombia*



José Celestino Mutis y Bosio. Miniatura de autor anónimo. Museo del Siglo XIX, Bogotá.



Francisco José de Caldas. Oleo de Miguel Díaz Vargas, Observatorio Astronómico Nacional, Bogotá.

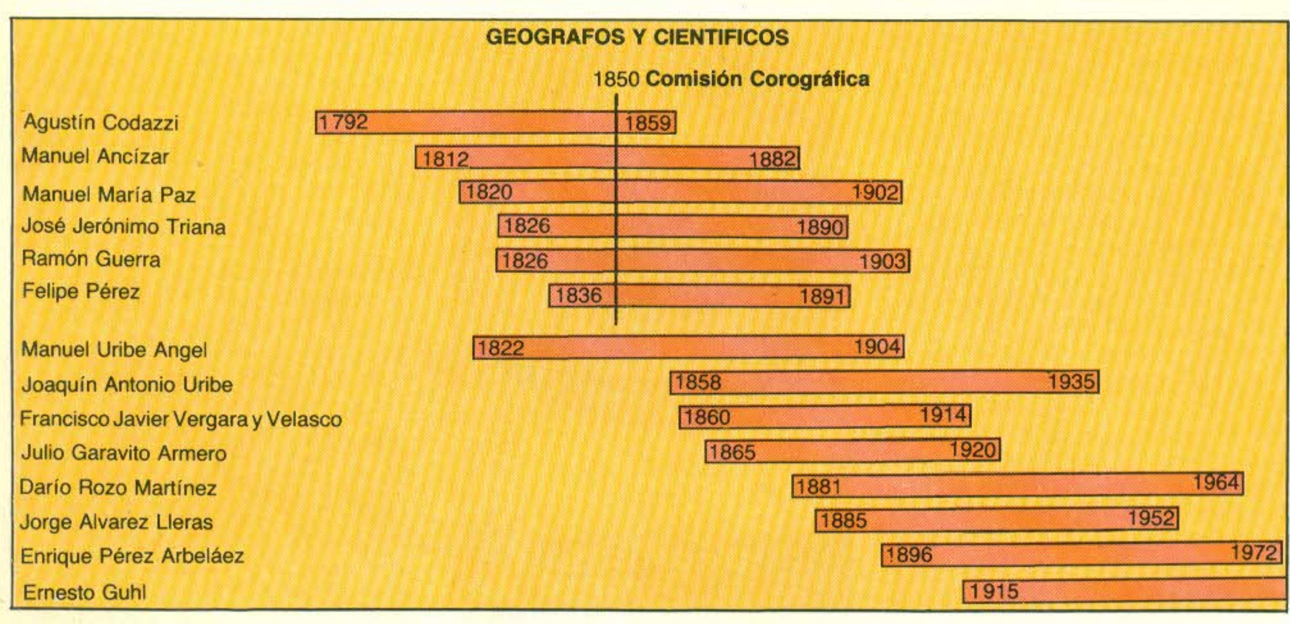
De vuelta al segundo ciclo

En el decenio de los 30 ocurrieron dos hechos que irían a marcar el devenir de la geografía en la segunda mitad del siglo XX: la fundación del Instituto Geográfico y de la Escuela Normal Superior. En 1935 se creó el Instituto Geográfico Militar, como dependencia del Ministerio de Guerra, con la función primordial de levantar la carta militar del país, cuya necesidad se hizo evidente a raíz del conflicto con el Perú. Su primer director, el ingeniero Belisario Ruiz Wilches, fue el encargado de organizar y poner en marcha esta entidad, la cual se transformó en 1940 en el Instituto Geográfico Militar y Catastral, dependiente del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con la función adicional de levantar el catastro de la propiedad inmueble del país.

En 1950, en conmemoración del primer centenario de la iniciación de labores de la Comisión Corográfica, se dio a la entidad el nombre de Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", IGAC, como se le conoce hoy en día. La contribución del IGAC ha sido notable, no sólo por haber levantado en su mayor parte la cartografía del país a escala 1:25000 y 1:100000, así como los planos urbanos de numerosas ciudades, sino por haber formado el catastro nacional, base para la fijación del impuesto predial, y por numerosos estudios sobre los suelos y la geografía del país. Baste citar, en el campo específico de la geografía, obras de difusión tales como las varias ediciones del Atlas de Colombia, del



Campamento de la Comisión Corográfica en Yarumito. Acuarela de Carmelo Fernández, 1850. Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.



Atlas Escolar o Básico, de las monografías departamentales y del Diccionario Geográfico de Colombia.

Pero la contribución del Instituto Geográfico "Agustín Codazzi" se ha reflejado también en el campo académico. En 1954 auspició la creación de la Facultad de Geografía en la Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, convertida en 1964 en la actual Facultad de Ingeniería Geográfica, cuyos egresados, cerca de 600 ingenieros geógrafos hasta la fecha, han sido los encargados de profesionalizar el ejercicio de la geografía aplicada en Colombia. Más tarde, en 1984, puso en marcha conjuntamente con la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC) de Tunja, el programa de Estudios de Postgrado en Geografía (EPG), dirigido por el geógrafo Héctor Rucinque, a través del cual se ha impartido formación avanzada a nivel de magíster a un buen número de profesionales.

El otro evento importante iniciado en los años 30 fue la consolidación de la Escuela Normal Superior, primera institución de ciencias pedagógicas fundada en el país, la cual dio origen más tarde a la mencionada UPTC de Tunja. Fue precisamente en la Normal Superior donde se dictaron por primera vez cursos de geografía a nivel universitario, dentro del *curriculum* de la especialización en ciencias sociales (compartido con cursos de historia, sociología, economía y antropología), con la finalidad de formar maestros para la educación secundaria. Este mismo patrón de formación, extendido más tarde a otras universidades del país, si bien no ha buscado formar geógrafos profesionales, sí ha contribuido a fomentar la investigación y la demanda en temas y productos geográficos. Recientemente la Universidad Nacional de Bogotá fundó el programa de geografía a nivel de pregrado, encaminado a formar "geógrafos puros", buscando crear un eslabón entre la geografía de los maestros de las ciencias sociales y la geografía aplicada por los ingenieros geógrafos.

Las actividades de investigación geográfica desarrolladas por el Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", especialmente a partir de 1953, cuando creó el departamento de Investigaciones Geoeconómicas, y el trabajo en el país de geógrafos extranjeros, permitieron a la geografía colombiana retornar a la ruta del análisis de relaciones explicativas y de las síntesis globales abandonadas desde los



Agustín Codazzi.
Oleo de Luis Alberto Acuña, ca. 1939.
Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.



Manuel Ancízar.
Grabado de Froilán Gómez y Prudencio Bultrón.
Museo Nacional, Bogotá.



Enrique Price.
Miniatura de José María Espinosa, Museo del siglo XIX, Bogotá.



Felipe Pérez.
Fotografía en la Colección Herrera, Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

tiempos de la Expedición Botánica, un siglo y medio antes, y ubicarse de nuevo en el ciclo histórico del determinismo geográfico. De especial importancia fue el aporte del sacerdote Enrique Pérez Arbeláez (1896-1972), quien desde 1953 hasta 1966 realizó al interior del IGAC su gran obra *Recursos naturales de Colombia*, en la que, a lo largo de nueve tomos, describe los recursos naturales del país, su clima, sus aguas superficiales y subterráneas, su geología, sus suelos y bosques, su flora, su fauna y, finalmente, su población humana y sus paisajes y bellezas naturales. De esta época también son los trabajos de Eduardo Acevedo Latorre, quien desde 1959 dirigió la publicación por tomos del *Atlas de economía colombiana*, en la división de Estudios Económicois del Banco de la República. Entre los profesores extranjeros que desarrollaron la escuela determinista conviene citar a Ernesto Guhl, autor de varias obras, entre ellas los dos tomos de *Colombia: bosquejo de su geografía tropical*, publicada por Colcultura en 1975. Acevedo Latorre y Gulh influyeron igualmente en la orientación de los atlas y monografías departamentales publicados por el IGAC entre 1960 y 1977.

Ingreso al tercer ciclo

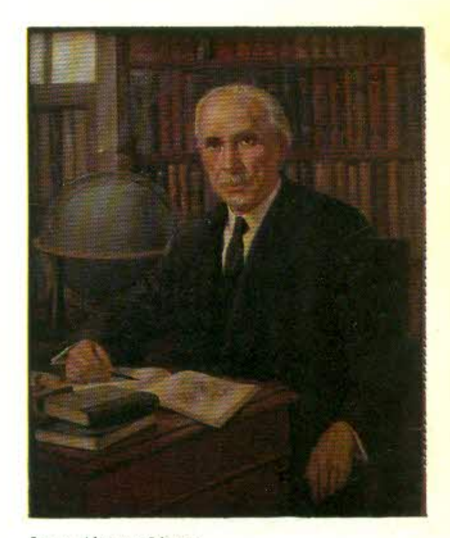
Las drásticas y rápidas transformaciones sociales y económicas sufridas por el país desde finales de los años 30 y especialmente durante las décadas del 50 al 70, con sus correlativos cambios en los paisajes rurales y urbanos y con su cortejo de nuevos problemas y necesidades, desbordaron el estrecho marco explicativo del determinismo geográfico y abrieron el campo al posibilismo, esto es, el análisis de los procesos dinámicos y de las posibilidades de utilización o manejo de los recursos naturales y humanos. De esta manera, la geografía colombiana entró durante el decenio de los 70 en el tercero de los ciclos definidos anteriormente, con algo menos de medio siglo de retraso con respecto a los países europeos y a Norteamérica. Este paso fue primero muy tímido, pero luego ha venido dándose en mayor intensidad. Actores principales de este proceso han sido los ingenieros geógrafos, quienes desde 1965 han venido trabajando en áreas sistemáticas explicadas de la geografía, en especial la climatología, la hidrología, la geomorfología y los estudios regionales integrados, en el marco de proyectos de adecuación de tierras, reforma agraria, manejo de cuencas y control de inundaciones, conservación y rehabilitación de recursos naturales, control ambiental y desarrollo regional, entre otros. Además, los tradicionales campos técnicos de la cartografía y el catastro han seguido siendo una fuente de empleo para estos profesionales de la geografía.

La producción geográfica del país correspondiente a esta última etapa ha sido numerosa y variada. Además, otras instituciones nacionales diferentes al IGAC se convirtieron en productoras de obras geográficas. Así, por ejemplo, el Instituto de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (Inderena) publicó en 1975 el *Estudio de erosión de tierras de Colombia, con mapa de procesos dinámicos*, elaborado por los geógrafos franceses Claude Lecarpertier, Jack Khobzi, Rémy Oster y el ingeniero geógrafo colombiano Alfonso Pérez Preciado. De igual manera, el Servicio Colombiano de Hidrología y Metereología (SCMH), más tarde convertido en el Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras (HIMAT) ha realizado y publicado numerosos trabajos sobre la climatología y la hidrología del país, buena parte de ellos a cargo o con la participación de ingenieros geógrafos. El Instituto Colombiano para la Reforma Agraria (INCORA) institucionalizó un método de diagnóstico geográfico previo a sus intervenciones. Y así, se podrían citar otras entidades. Los trabajos del Instituto Geográfico permiten apreciar también el avance de la geografía colombiana dentro del ciclo del posibilismo. Así lo demuestran proyectos encaminados a determinar la estructura, dinámica y potencial de los medios naturales y socioeconómicos del país, tales como el Proyecto Radargramétrico del Amazonas (1974-79) y el Proyecto Ecodinámico (Ecoandes) de los Andes de Colombia, adelantados con la cooperación técnica y económica de Holanda (1978-1985); el Proyecto Regional Integrado del Altiplano Cundiboyacense (1979-1983), ejecutado con la cooperación de la agencia francesa de cooperación ORSTOM (Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-mer); y, en menor grado, los Atlas Regionales del Caribe, Pacífico, Orinoquia-Amazonia y Zona Andina.

Pero quizá la principal característica de esta etapa posibilista ha sido la profesionalización de la geografía a nivel del ejercicio privado o independiente. Desde finales de los años 70, varios ingenieros geógrafos, solos o en asociación con otros tipos de profesionales, han montado oficinas de consultoría y de cartografía, a través de las cuales realizan trabajos aplicados y básicos para empresas oficiales y privadas; y otros muchos trabajan



Julio Garavito Armero, cuyo nombre identifica un cráter de la Luna. Planetario Distrital, Bogotá.



Jorge Alvarez Lleras. Oleo de Miguel Díaz Vargas, 1932. Observatorio Astronómico Nacional, Bogotá.

como asesores, consultores o empleados de firmas de ingeniería. Incluso la producción de obras geográficas antaño exclusivas del IGAC, ha sido asumida comercialmente por empresas privadas.

Cuarto y quinto ciclos

El cuarto y quinto ciclos de la geografía no han entrado aún de manera plena en la geografía colombiana. El computador tiene gran uso en el procesamiento de la información, pero el uso de modelos está aún muy limitado, sobre todo de modelos adecuados a la realidad nacional. De igual manera, el empleo de la geografía en la planificación es prácticamente inexistente, lo cual se debe al uso generalizado de estereotipos por parte de los planificadores, que ahorran el recurso de una investigación geográfica de profundidad acorde con los problemas por resolver. De ahí la inadecuación de los planes de desarrollo a la realidad física o socioeconómica de sus áreas de acción, lo que lleva, cuando no a su fracaso, por lo menos a su desbordamiento por parte de dicha realidad. No obstante, se espera que en la medida en que los geógrafos logren vender sus ideas y productos, el ingreso a estos estadios de la geografía será más o menos rápido. El uso de los modernos sistemas de información geográfica y de la cartografía automatizada acelerará este proceso.

La influencia extranjera

En todo este proceso del devenir de la geografía colombiana, el aporte de los geógrafos extranjeros ha sido notable y decisivo. Durante la época colonial fueron ellos los responsables y autores de los trabajos sobre el hoy territorio nacional, con la sola excepción del grupo de patriotas que, junto con el sabio Caldas, participaron en la Expedición Botánica bajo la dirección del naturalista español don José Celestino Mutis. Después de Mutis, fue el alemán Humboldt quien más aportes hizo al conocimiento del territorio nacional en aquella época.

Durante el siglo XIX el extranjero que mayor influencia tuvo en el desarrollo de la geografía colombiana fue el ingeniero militar italiano Agustín Codazzi, director de la Comisión Corográfica. Además, merecen citarse nombres tales como los del alemán Alfred Hettner (1859-1941), por sus estudios sobre la cordillera Central y la cordillera de Bogotá, y del francés Elisée Reclus (1830-1905).



Imagen de satélite del valle del Magdalena en el Tolima, y la avalancha sobre Armero (mancha azul) 1988. © Landsat-EOSAT, USA.

En el siglo XX la participación de los geógrafos extranjeros ha sido muy importante, tanto en el campo de sus contribuciones individuales al conocimiento y análisis del país, como en el de la promoción del desarrollo científico nacional. En el primer campo son de destacar los trabajos de James Parsons, Robert West, Wolfgang Brucher, Rolf Wesehe, Hans Trojer, Claude Lecarpentier, Jack Khobzi, Remy Oster, Jean Claude Thouret, Antoine Cleef y Thomas van der Hammen, entre muchos otros. En el campo de la promoción de la investigación y la formación geográfica conviene citar al español Pablo Villa en la Escuela Normal Superior; y a los franceses Jean Pierre Tihay y Jean Tricart en el Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Mención especial merece el profesor Thomas van der Hammen, de la Universidad de Amsterdam, quien ha sido promotor durante cerca de treinta años del estudio del Cuaternario en Colombia, tarea en la cual ha logrado poner a trabajar juntos a un considerable número de expertos extranjeros y nacionales, pertenecientes a diferentes instituciones. Además, el profesor Van der Hammen dirige la revista científica *El Cuaternario de Colombia*, la cual se acerca ya a los veinte números.



Teodolito Troughton & Simms, de fines del siglo XIX, utilizado por Julio Garavito. Observatorio Astronómico Nacional, Bogotá.

Desafortunadamente, la mayor parte de las contribuciones extranjeras se escriben en las lenguas de origen de los expertos y se publican en libros y revistas de sus respectivos países, por lo que escasamente llegan a ser conocidos en Colombia.

Asociaciones geográficas y medios de expresión

En la actualidad son varias las asociaciones científicas o gremiales que fomentan y defienden el desarrollo profesional de la geografía en Colombia. Entre ellas, las más importantes son:

- La Sociedad Colombiana de Ingenieros, fundada en 1887, la cual otorga cada dos años el Premio Lorenzo Codazzi a la mayor contribución al conocimiento geográfico del país.
- La Sociedsad Geográfica de Colombia, fundada en 1903.
- La Asociación Colombiana de Geógrafos (ACOGE), constituida básicamente por profesores de geografía.
- La Asociación Colombiana de Ingenieros Geógrafos (ACIG), fundada en 1971.
- La Sociedad Cartográfica de Colombia, patrocinada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
- Estrechamente relacionadas con las anteriores funcionan también la Asociación Colombiana de Ciencias Hídricas (ACHI) y la Sociedad Colombiana de Meteorología (SOCOLMET).

Entre las revistas científicas sobre geografía, la más importante es *Colombia Geográfica*, de periodicidad semestral, editada por el Instituto Geográfico "Agustín Codazzi". En forma muy irregular la Sociedad Geográfica de Colombia publica también su *Boletín*, mientras que ACOGE mantiene un boletín denominado *Trimestre Geográfico* y ACIG otro denominado NOTA-CIG, este último dedicado especialmente a noticias gremiales.

Geografía física y biótica

Eufrasio Bernal Duffo

GEOMORFOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Orografía

La Tierra ha pasado por varias etapas geológicas que han durado entre uno y varios millones de años y han tenido características y sucesos muy particulares. La más antigua es la llamada era Arcaica o Precámbrica, a la cual le siguieron la Primaria o Paleozoica, la Secundaria o Mesozoica, la Terciaria o Cenozoica y la Cuaternaria o Antropozoica, que es la actual. Dentro de estas eras se distinguen períodos; los períodos están divididos en épocas, que a su vez se pueden subdividir, de acuerdo con ciertos aspectos que las diferencian, en superior, inferior, y en algunos casos media, siendo la superior la más reciente. La era Terciaria comprende los períodos Paleoceno y Neoceno y éste las épocas del Mioceno y Plioceno; la Cuaternaria comprende el período Pleistoceno y Holoceno, en el cual apareció el hombre.

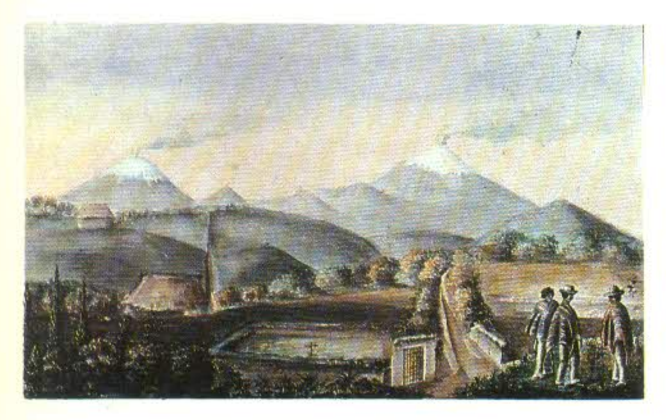
Durante esta larga historia geológica se han sucedido diferentes procesos que han transformado y conformado el relieve colombiano; así, las unidades geomorfoestructurales que enmarcan y explican el modelo actual del relieve del país, empezaron a formarse hace varios cientos de millones de años, pero sólo desde hace unos 6 millones de años, en el Plioceno superior, empezó la orogénesis (o conjunto de procesos mediante los cuales se originan las cordilleras, y que, en sentido estricto, tienen relación con la deformación y plegamiento de la corteza terrestre) que dio lugar al actual sistema de relieve, y que se completó al comienzo del Pleistoceno, hace 3 millones de años.

Colombia está conformada por una compleja región montañosa que ocupa algo más de la mitad occidental de su territorio, y una región plana que rodea la anterior, gran parte de la cual se extiende al oriente, en lo que constituye la Orinoquia y la Amazonia. La parte montañosa pertenece casi en su totalidad al Cinturón Orogénico Peripacífico, complejo montañoso de más de 19 000 kilómetros (desde Alaska a la Tierra del Fuego), constituido por las Montañas Rocosas en Norteamérica y los Andes en el subcontinente suramericano.

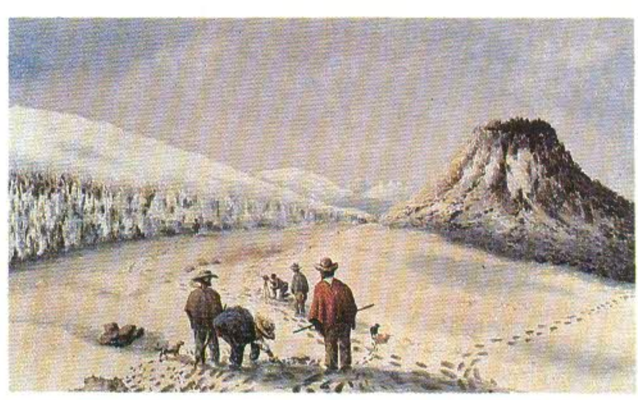
La cadena de los Andes es el sistema orográfico que se levanta desde la parte más austral de Chile hasta el norte de Colombia y Venezuela, en el extremo norte de Suramérica, con una orientación casi paralela a la costa del océano Pacífico y que remata en las llanuras costeras del Atlántico. Con una longitud de cerca de 9 000 km, el sistema de los Andes atraviesa siete países, en los cuales matiza su morfología con diversidad de mesetas, nevados, valles y serranías y cuya cumbre máxima (el Aconcagua) se encuentra a 7 023 metros de elevación.



Panorama del paso del Quindío. Grabado de E. Finden para el libro "Viajes por las provincias interiores de Colombia", del coronel J.P. Hamilton, 1839. Museo Nacional, Bogotá.



Volcanes de Cumbal y Chiles en la provincia de Túquerres. Acuarela de Manuel María Paz, 1853. Album de la Comisión Corográfica, Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.



Nevados de Herveo, Ruiz, Tolima y Santa Isabel. Acuarela de Enrique Price, 1852. Album de la Comisión Corográfica, Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

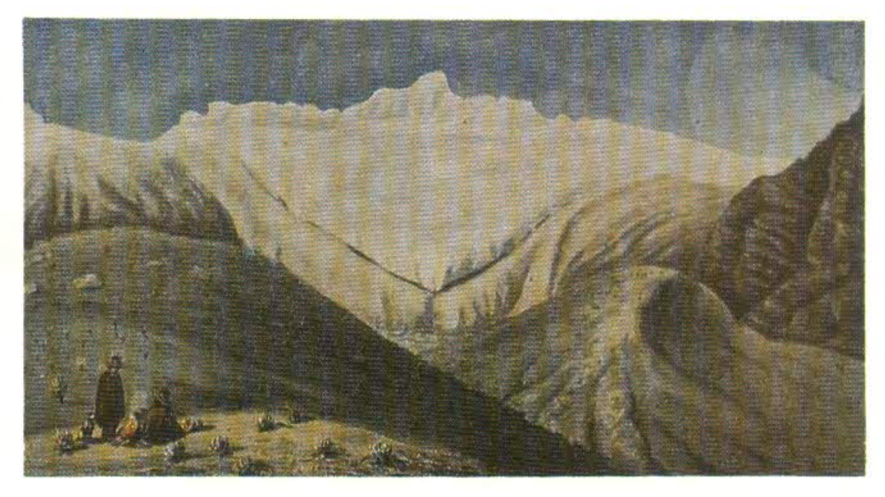
Este sistema orográfico permanece en intensa actividad sísmica y volcánica, lo que demuestra su inestabilidad y su continua evolución.

En Colombia, la cordillera de los Andes comienza en el macizo de Huaca, más conocido como Los Pastos, que comprende territorios de Ecuador y Colombia, se extiende en un ancho de cerca de 150 km, y luego se bifurca en ramales que encierran el altiplano de Nariño. Más adelante, a partir del Macizo Colombiano y aproximadamente al nivel del paralelo 2° norte, el ramal oriental se subdivide en dos, dando lugar a las cordilleras Central y Oriental y el otro ramal sigue con el nombre de cordillera Occidental, separadas entre sí por fosas de hundimiento a lo largo de las cuales corren los ríos Cauca y Magdalena. Las tres cordilleras así formadas atraviesan el país de suroeste a noreste y, a partir de los 6° norte hasta los 8° norte alcanzan una anchura cercana a 500 km, que luego se reduce por la terminación de las cordilleras Occidental y Central.

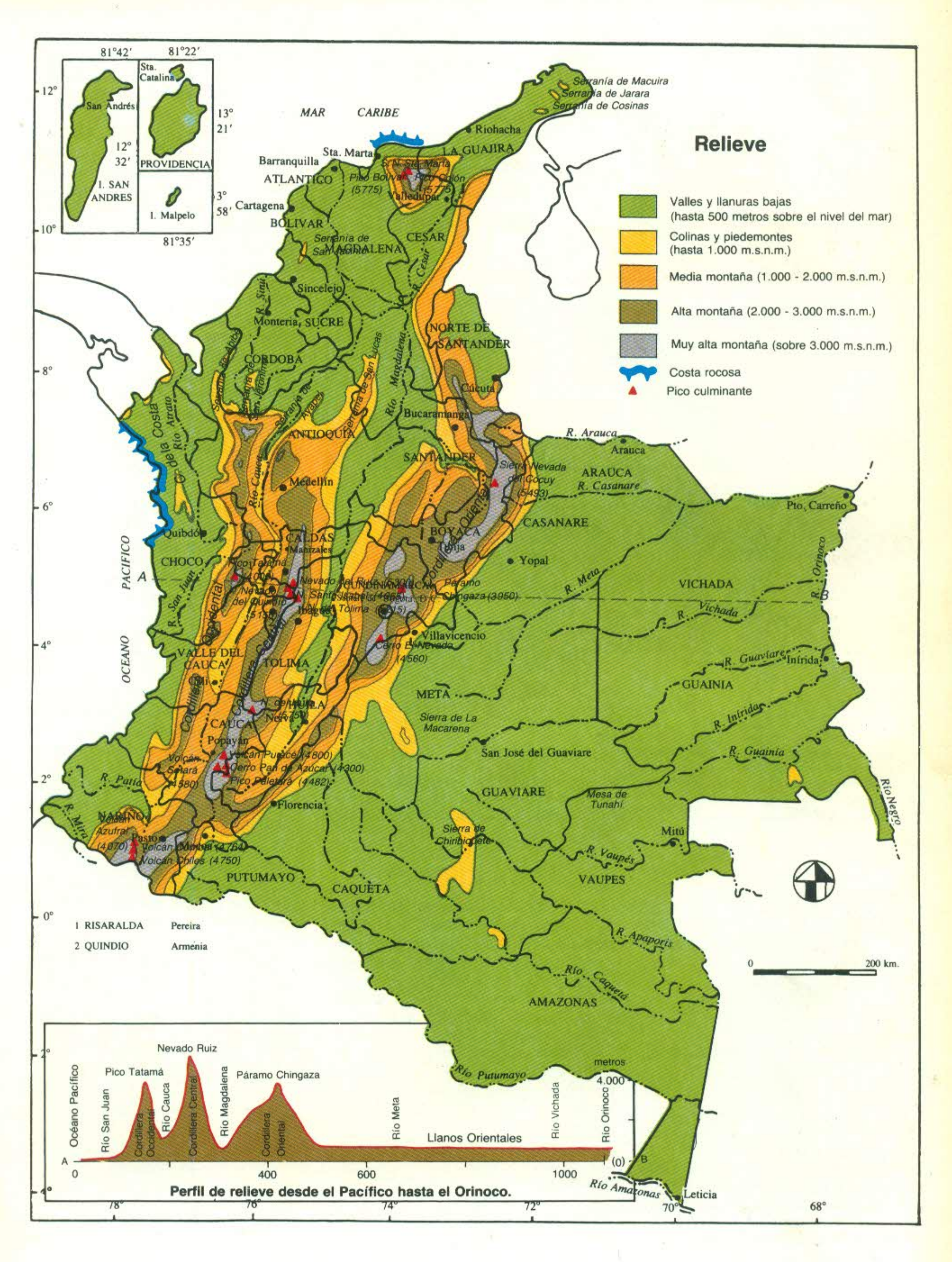
La cordillera Occidental tiene una longitud aproximada de 1150 km y es, en su conjunto, la más baja de las tres, aunque en sus comienzos presenta varias elevaciones volcánicas con nieves permanentes (Chiles, Cumbal y Azufral); al norte se ensancha considerablemente y da lugar a varios altiplanos; se despliega más adelante en las serranías de Abibe, San Jerónimo y Ayapel, para terminar en las sabanas del Caribe, a la altura de los 8° 30′ norte. La cordillera Central, de unos 1000 km de longitud, es en promedio la más elevada, presenta una sucesión de cumbres incluyendo nevados y volcanes entre los 2° y los 5° norte (Galeras, Doña Juana, Sotará, Puracé, Huila, Tolima, Quindío, Santa Isabel, Santa Rosa, El Cisne, Ruiz) y termina en la serranía de San Lucas, a la altura del paralelo 9° norte. La cordillera Oriental, de cerca de 1200 km de longitud, es la de más anchura; entre sus serranías encierra el altiplano cundiboyacense, dentro del cual se encuentra la Sabana de Bogotá, una fértil altiplanicie donde se sitúa la capital de la República; al noreste de ella presenta su máxima altura, el nevado de El Cocuy, en la sierra nevada de Chita o Güicán, y más adelante, entre los paralelos 7° y 8° norte, se divide en dos ramales, uno de los cuales sigue hacia el norte, marcando el límite internacional con Venezuela (serranía de Perijá) y termina en la península de la Guajira, mientras el otro se interna en ese país (cordillera de Mérida) y termina en el litoral venezolano.

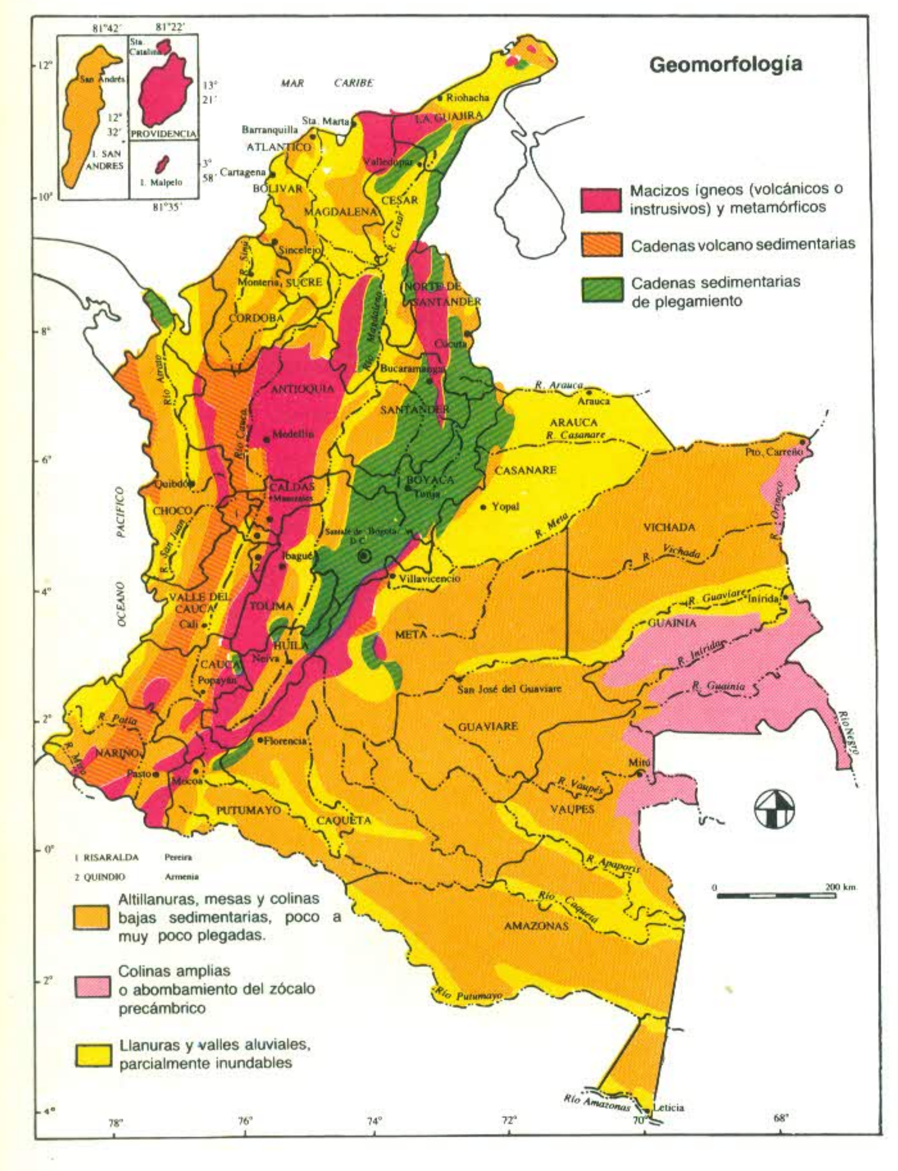
Fuera del gran sistema de los Andes, existen otros núcleos montañosos de importancia geográfica y ecológica: la serranía de Baudó, al noreste; la Sierra Nevada de Santa Marta, al noreste; las serranías de Jarara y Macuira, al norte de la península de la Guajira, la sierra de La Macarena, en la parte centro oriental y la serranía de Baudó o del Darién, en límites con Panamá.

Las cordilleras ejercen gran influencia en la vida colombiana. La barrera de los Andes constituye un poderoso obstáculo a la circulación de los vientos que soplan sobre el territorio, provenientes en su mayor parte del este (alisios) y del oeste; además, las variaciones de altitud y orientación que la caracterizan, implican que el relieve sea el principal factor del clima del país. Pero a su vez, y por influjo del clima y de la pendiente del terreno, el relieve influye sobre la vegetación, los suelos, la distribución de la población y sobre las actividades del hombre.



Vista del nevado de Chita y del gran nevero que tiene hacia Güicán. Acuarela de Carmelo Fernández, 1851. Album Comisión Corográfica, Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.


Relieve
Valles y llanuras bajas (hasta 500 metros sobre el nivel del mar)
Colinas y piedemontes (hasta 1.000 m.s.n.m.)
Media montaña (1.000 - 2.000 m.s.n.m.)
Alta montaña (2.000 - 3.000 m.s.n.m.)
Muy alta montaña (sobre 3.000 m.s.n.m.)
Costa rocosa
Pico culminante
MAR CARIBE
OCEANO PACIFICO
1 RISARALDA Pereira
2 QUINDIO Armenia
Perfil de relieve desde el Pacífico hasta el Orinoco.



Las llanuras son principalmente tres: la del Caribe, la del Pacífico y la llanura oriental. La primera de ellas está localizada al norte, a partir de las estribaciones de los Andes y hasta el litoral Atlántico; la del Pacífico es una franja que se extiende a lo largo del litoral del océano Pacífico, entre éste y el piedemonte de la cordillera Occidental, aunque hacia el norte se prolonga a través de los valles de los ríos Atrato y San Juan, y la tercera, también denominada como Llanos Orientales, es una extensa región casi deshabitada, conformada por tierras planas a suavemente onduladas, que cubre cerca del 60% del territorio del país y que se extiende desde el piedemonte de la cordillera Oriental hacia el este; está constituida por dos regiones cuyas características especiales permiten diferenciarlas en: la Orinoquia, aproximadamente al norte de los 2° norte, de vegetación predominante de sabanas y ríos tributarios del Orinoco; y la Amazonia, al sur, selvática y tributaria del río Amazonas.

Las zonas de transición entre montañas y llanuras están constituidas por piedemontes, algunos de los cuales se han erosionado y presentan un relieve de colinas.

En síntesis, las principales unidades de relieve del país, enunciadas de occidente a oriente, son:

1. La serranía de Baudó o cordillera del Pacífico, con elevaciones máximas cercanas a 2000 metros, que bordea el litoral desde la desembocadura del río Baudó, al norte de Buenaventura, y se prolonga a través de la frontera con Panamá, bajo el nombre de serranía del Darién.

2. La región del Pacífico, la cual se continúa al norte de Buenaventura, a lo largo de las depresiones de los ríos Atrato y San Juan. Está constituida por colinas bajas y llanuras, es predominantemente boscosa, de clima cálido y muy húmedo (al norte se registran valores que sobrepasan los 9 000 milímetros anuales).

3. La cordillera Occidental, la más baja de las tres, que sólo en algunos pocos sectores sobrepasa los 4 000 metros de altitud.

4. Las fosas o depresiones de los ríos Cauca (de dirección norte) y Patía (de dirección sur), las cuales separan las cordilleras Occidental y Central. Esta depresión alcanza su mayor amplitud en la zona al norte de Cali (Valle del Cauca).

5. La cordillera Central, la más alta de las tres, aunque al norte de los 6° se ensancha, se disecta y disminuye considerablemente su altura; en su mayor parte sobrepasa los 3000 metros y llega a más de 5000 en varias cumbres.

6. El valle o depresión del río Magdalena, que separa las cordilleras Central y Oriental.

7. La cordillera Oriental, la más amplia y larga de todas, caracterizada por la presencia de altiplanos y de profundos valles longitudinales y transversales.

8. Las llanuras del oriente, que en la Orinoquia son inundables en gran parte y están dominadas por sabanas, y en la Amazonia son selváticas y están surcadas por grandes ríos.

9. Al norte del país se encuentra la región del Caribe, con los valles inferiores de los ríos Magdalena, Cauca, San Jorge, Sinú y Cesar y con la península de la Guajira, unida al resto de la llanura por los mismos valles del Ranchería y Cesar; es igualmente plana y baja, aunque en su sector norte presenta las ya mencionadas serranías de Macuira y Jarara, las cuales no sobrepasan los 700 metros.

10. La Sierra Nevada de Santa Marta, que está al pie del mar Caribe y separada de la serranía de Perijá por los valles de los ríos Ranchería y Cesar; presenta las mayores alturas del país.

11. La sierra de La Macarena, ubicada al occidente de las llanuras orientales, es un relieve aislado con

elevación máxima de unos 2500 m, situada entre el río Guayabero y el Güéjar, declarada reserva natural por su especial biodiversidad.

12. Mesetas de la región oriental. Dentro de las grandes llanuras bajas de la Orinoquia y Amazonia se presentan relieves tabulares y domos graníticos, de elevaciones que varían entre 200 y 500 m, como la serranía del Naquén, la sierra de Chiribiquete, los cerros de Mavicure, Mono y otros.

Unidades geomorfoestructurales

La geomorfología es la rama de la geografía física que estudia el origen y la evolución o transformación de los relieves terrestres. Los procesos evolutivos que crean y modelan la superficie del planeta pueden ser internos (endógenos), como la separación y deriva de los continentes, la orogénesis (fuerzas capaces de crear cordilleras), la expansión oceánica, el volcanismo, la sismicidad y otros que son creadores de relieve; y también pueden ser externos (exógenos), destructores del relieve, como la erosión, la sedimentación y el transporte de sedimentos. El resultado es la estructura morfológica o morfoestructura.

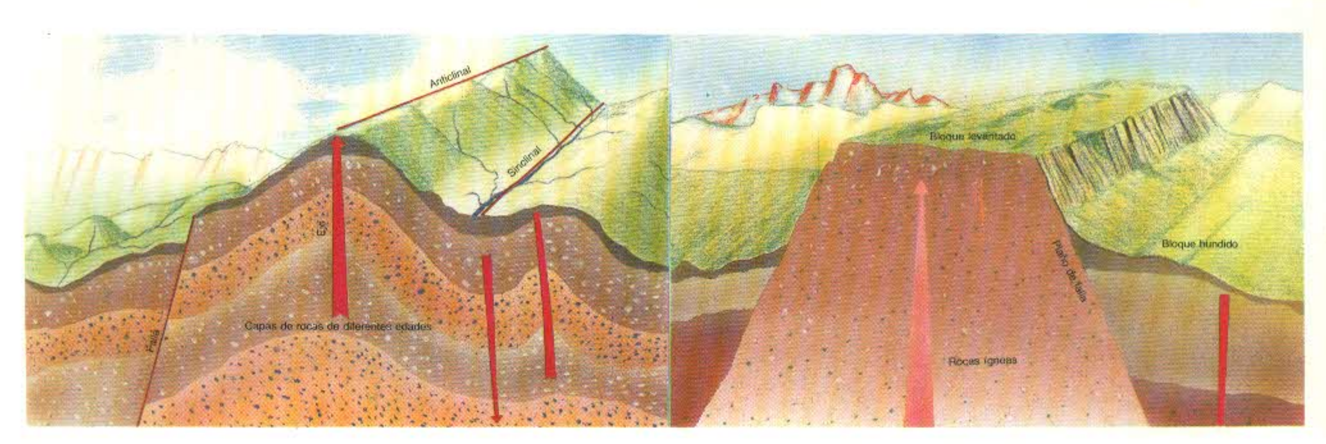
Son testimonios de esta evolución las cordilleras de origen reciente, formadas por materiales marinos (fósiles de animales), que están actualmente en áreas distantes y en alturas muy superiores al nivel del mar. Además, las rocas que conforman las cordilleras inicialmente se disponían en capas (estratos) horizontales y en la actualidad se encuentran plegadas o deformadas a causa de las grandes presiones a que han estado sometidas durante millones de años; por ello, aunque los macizos o cadenas de plegamiento partieron de unos tipos elementales de estructuras, en la realidad tales estructuras pueden estar mezcladas o presentar un estado de erosión geológico muy avanzado, que hace que, por ejemplo, los valles correspondan con un anticlinal (pliegue convexo de la corteza terrestre), o que un sinclinal (parte cóncava del pliegue) corresponda a la parte más alta de un relieve. Esto se debe a que las estructuras geológicas son continuamente transformadas por agentes externos, tales como la lluvia, los glaciares, el viento, el escurrimiento del agua y otros. Mientras más antigua sea una estructura o una roca, más transformaciones ha podido sufrir; en cambio, las estructuras más jóvenes, como los valles y las llanuras aluviales, están por lo general poco deformadas por plegamientos, fallas y aun por la erosión.

Las unidades morfoestructurales más extendidas en Colombia son las llanuras y valles aluviales y las altillanuras y colinas bajas de rocas sedimentarias, las cuales cubren la casi totalidad de las tierras bajas. Por su parte, cada una de las cordilleras presenta su propias características: la Oriental es principalmente una cadena sedimentaria plegada, si bien al norte y al sur de la misma afloran algunos macizos ígneo-metamórficos; la cordillera Central es una sucesión de macizos ígneo-metamórficos y volcánicos; y la cordillera Occidental es una cadena volcano-sedimentaria plegada.

Pasa a página 28

ALTURAS PRINCIPALES

Nombre	Altura sobre el nivel del mar (metros)	Localización	
		Unidad de relieve	Departamento
Pico Cristóbal Colón	5775	Sierra Nevada de Santa Marta	Magdalena
Pico Simón Bolívar	5775	Sierra Nevada de Santa Marta	Magdalena
Volcán nevado del Huila	5750	Cordillera Central	Cauca-Huila-Tolima
Pico Simons	5560	Sierra Nevada de Santa Marta	Magdalena
Pico La Reina	5535	Sierra Nevada de Santa Marta	César
Alto Ritacuba	5493	Sierra Nevada del Cocuy - cordillera Oriental	Boyacá
Pico Ojeda	5490	Sierra Nevada de Santa Marta	Cesar
Volcán nevado del Ruiz	5400	Cordillera Central	Caldas-Tolima
Pico Nevaditos	5375	Sierra Nevada de Santa Marta	Magdalena
Pico El Guardián	5235	Sierra Nevada de Santa Marta	Magdalena
Volcán nevado del Tolima	5215	Cordillera Central	Tolima
Volcán nevado del Quindío	5150	Cordillera Central	Quindío-Risaralda-Tolima
Volcán nevado de Santa Isabel	5100	Cordillera Central	Risaralda-Tolima
Volcán nevado de Chiles	4748	Cordillera Occidental	Nariño-República del Ecuador
Volcán nevado de Cumbal	4764	Cordillera Occidental	Nariño



Estructura de una cadena sedimentaria plegada.

Estructura de un macizo ígneo-metamórfico.

COLOMBIA EN EL MUNDO

La República de Colombia está localizada en el extremo noroccidental de América del Sur, aproximadamente entre los 4° 13'' de latitud sur y los 17° 50' de latitud norte y entre los 66° 50' y los 84° 46' de longitud al oeste de Greenwich, incluidos sus territorios marítimos.

Colombia es uno de los casi 200 países integrantes de un mundo que ha cambiado drásticamente en los últimos años, principalmente a partir de la reunificación de las dos Alemanias (octubre de 1990), a la cual sucedió la independencia de los países bálticos (Estonia, Letonia y Lituania) en agosto de 1991 y la desintegración de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), para dar paso a la Comunidad de Estados Independientes (CEI).

Estos cambios en el mapamundi aparejaron cambios políticos tan importantes como la desaparición casi total de los países de régimen socialista y la terminación del pacto de Varsovia (julio de 1991), que era contrafuerte de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN). La independencia de países que no se unieron a la CEI, los movimientos separatistas de regiones como Eslovenia y Croacia, en Yugoslavia, son otras transformaciones geopolíticas de las cuales el mundo está pendiente.

Colombia ocupa el 0.84% de la superficie continental, sin considerar la Antártida, y pertenece al subcontinente Sudamericano. Junto con éste, otros dos subcontinentes (América Central y América del Norte) conforman el continente americano, uno de los cinco que existen en el planeta tierra, además de la Antártida.

Organización de los países del mundo

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) agrupa a todos los países del mundo que deseen integrarse a ella. El término "naciones unidas" fue empleado en 1942 para designar a las 26 naciones que lucharían contra las potencias del Eje, en el curso de la segunda guerra mundial. Antes, en 1919, fue fundada la Sociedad de Naciones, que fracasó como organismo ecuménico. La ONU se formó en 1945 y en 1946 se eligió como sede a Nueva York.

Sus órganos principales son la Asamblea General, el Consejo de Seguridad, el Consejo Económico y Social, el Consejo de Administración Fiduciaria, el Consejo Internacional de Justicia y el Secretariado. Tiene además organismos especializados, como la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización Meteorológica Mundial (OMM), la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), la Unión Postal Universal (UPU), la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el Fondo para la Infancia (UNICEF) y otras, a las cuales pertenece Colombia.

Colombia en Latinoamérica

Como se sabe, Latinoamérica es un conjunto de naciones con similares condiciones sociales, económicas y culturales; algunas tienen raíces históricas comunes y la gran mayoría comparten las mismas costumbres, idioma y religión y tienen una composición étnica semejante. Está conformada por todos los países de América del Sur (excepto Guyana, Surinam y Guayana Francesa), de Centro América (excepto Belice), por México y por varios países del Caribe. Algunas islas del Caribe, aunque cercanas geográficamente a Latinoamérica, tienen costumbres anglosajonas y son de habla inglesa. En otros países como Haití, Martinica, Guadalupe y Guayana Francesa se habla francés principalmente y en Brasil se habla portugués.

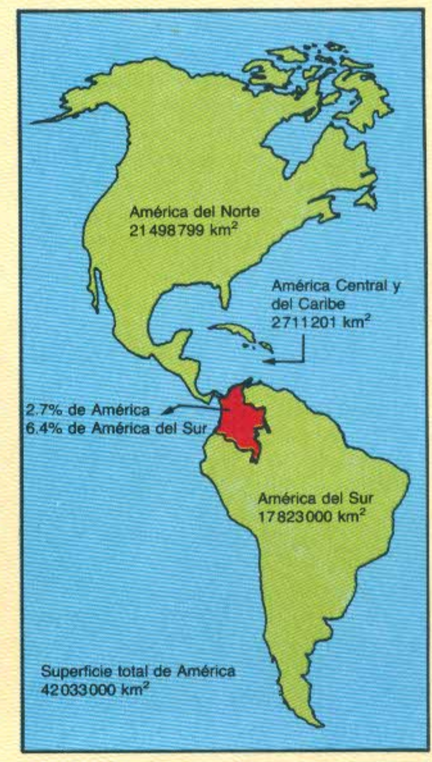
Organización de Estados Americanos

La Organización de Estados Americanos (OEA), cuyos orígenes se remontan al Congreso de Panamá convocado por Simón Bolívar en 1826, a la Conferencia Internacional Americana (Washington, 1889-90), a la Unión Internacional de Repúblicas Americanas y a la Unión Panamericana, entre otras, fue creada en Bogotá en 1948. Son órganos de la OEA la Asamblea General, el Consejo Interamericano Económico y Social (CIES), el Consejo Interamericano para la Educación, la Ciencia y la Cultura (CIECC), el Comité Jurídico Interamericano (CJI), la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), el Consejo Permanente, la Secretaría General (el primer Secretario fue el colombiano Alberto Lleras), las Conferencias Especializadas convocadas para tratar asuntos específicos de interés panamericano, la Comisión Interamericana de Mujeres (CIM), el Instituto Interamericano del Niño (IIN), el Instituto Indigenista Interamericano (III), la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA) y el Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), además de otras entidades que cuadyuvan a los objetivos del sistema interamericano, aunque no son organismos oficiales de la OEA, como la Junta Interamericana de Defensa, la Comisión Interamericana de Energía Nuclear (CIEN) y otros.

Organizaciones de integración sub-regional

Además de la OEA, algunos países de la región se organizan en grupos de cooperación e integración política y económica para impulsar un desarrollo conjunto. Entre estas organizaciones, las principales son:

– ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración), conformada por once países y con sede en Montevideo (Uru-



POSICION DE COLOMBIA EN SURAMERICA

Colombia 4º
Argentina 2º
Brasil 1º
Perú 3º
Bolivia 5º

Extensión territorial

Argentina 2º
Brasil 1º
Colombia 3º

Población

Colombia 2º
Ecuador 1º
Venezuela 3º

Densidad de población

Colombia 4º
Argentina 2º
Brasil 1º
Venezuela 3º
Perú 5º

Producto Interno Bruto (PIB)

Chile 6º
Uruguay 4º
Surinam 2º
Venezuela 1º
Argentina 3º
Brasil 5º
Colombia 7º

Producto Interno Bruto por habitante (Ingreso *per cápita*)

Perú 2º
Brasil 1º
Colombia 3º

Porcentaje del valor agregado del sector manufacturero respecto del PIB

Brasil 2º
Colombia 1º
Argentina 3º

Porcentaje del valor agregado del sector agropecuario respecto del PIB

Colombia 4º
Argentina 2º
Brasil 1º
Venezuela 3º
Chile 5º

Producción Industrial

Argentina 2º
Brasil 1º
Colombia 3º

Producción agropecuaria

Chile 4º
Perú 2º
Venezuela 1º
Brasil 3º
Argentina 5º
Colombia 6º

Producción minera

1º: Papa, Esmeraldas, Carbón, Cerveza
2º: Cebolla, Cacao, Arroz, Café, Cemento, Azúcar
3º: Ganado, Banano, Petróleo, Oro

Productos varios

guay). Sus miembros son: México, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay, Chile, Argentina, Uruguay y Brasil.

– Pacto Andino, integrado por los cinco países que firmaron el Acuerdo de Cartagena, con sede principal en Lima (Perú). Sus miembros son: Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia.

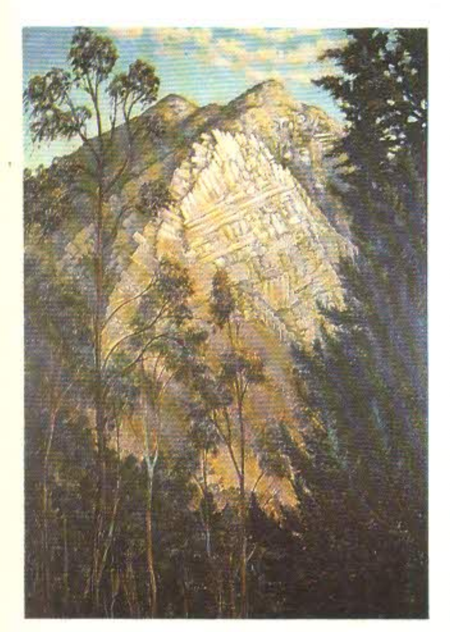
– MCC (Mercado Común Centroamericano), conformado por cinco países, con sede principal en Ciudad de Guatemala.

– SELA (Sistema Económico Latinoamericano), conformado por 26 países de Latinoamérica y el Caribe, con sede en Caracas (Venezuela).

– OIRSA (Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria), con sede principal en San Salvador y conformado por siete países.

También existen otros grupos de integración subregional, como los llamados Grupo de Río, Pacto Amazónico, Grupo de los Tres y Mercosur, estos dos últimos con su objetivo principal en el mercado ampliado.

En síntesis dentro de la región latinoamericana, Colombia es miembro del Pacto Andino, la ALADI, el Grupo de los Tres (con México y Venezuela) de la OEA y sus organismos asociados.



Camino de Monserrate.
Oleo de Gonzalo Ariza, 1947.
Archivo Documental,
Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

Las principales estructuras morfológicas o morfoestructuras de Colombia son:

–Los macizos de rocas ígneas (volcánicas o intrusivas), metamórficas o ígneo-metamórficas. Estos pueden formar grandes cordilleras o montañas, como la cordillera Central o la Sierra Nevada de Santa Marta.

–Las cadenas de plegamiento (o grandes arrugas), características sobre todo de terrenos sedimentarios. Gran parte de la cordillera Oriental es una cadena de plegamiento.

–Las estructuras sedimentarias recientes, poco o muy poco plegadas, como las grandes llanuras cenozoicas.

Por otra parte, tanto los macizos como las cadenas de plegamiento sedimentarias pueden estar afectadas por fallas o rupturas de las capas terrestres a lo largo de un plano, debidas a movimientos tectónicos.

Procesos dinámicos actuales

Luego de la orogénesis que dio lugar al actual sistema de relieve, el territorio del país sigue sometido a constantes procesos tanto de formación como de modelaje y devastación, que modifican la orografía que las fuerzas internas han creado. Entre estos procesos están el ciclo erosivo terrestre, la erosión litoral y sedimentación marina, e incluso los fenómenos meteorológicos y oceánicos.

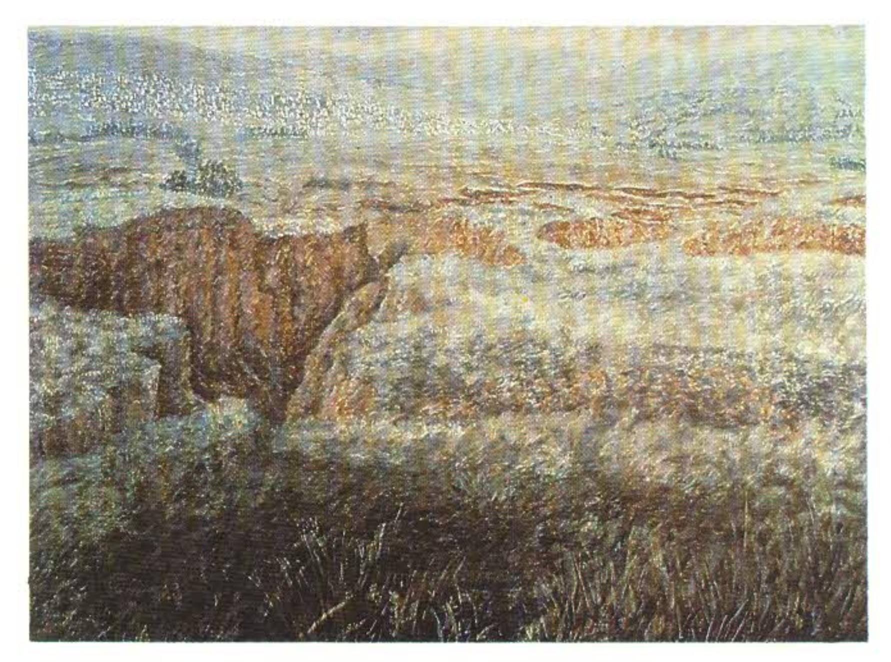
De acuerdo a como se desarrollen estos procesos y la región donde actúen, se producen los diversos paisajes, los cuales son parte de una etapa dentro del ciclo evolutivo y dinámico de la tierra, que está cambiando continuamente. Estos procesos actúan más o menos efectivamente de acuerdo con el origen y naturaleza de las rocas y sus agentes de transformación son el agua, el clima (magnitud y fluctuaciones del régimen de temperatura, humedad, vientos y demás elementos) y el relieve, entre otros. El efecto de ellos es la transformación de los minerales, la formación de arenas, arcillas y en general toda clase de sedimentos, que transportados y acumulados van a sufrir a la vez otros cambios.

Estos procesos obedecen a causas internas y externas y a efectos que modelan la superficie terrestre, erosionando el relieve, y que se hacen sentir con mayor o menor intensidad dependiendo de sus características. Las causas externas pueden agruparse en dos grupos de procesos:

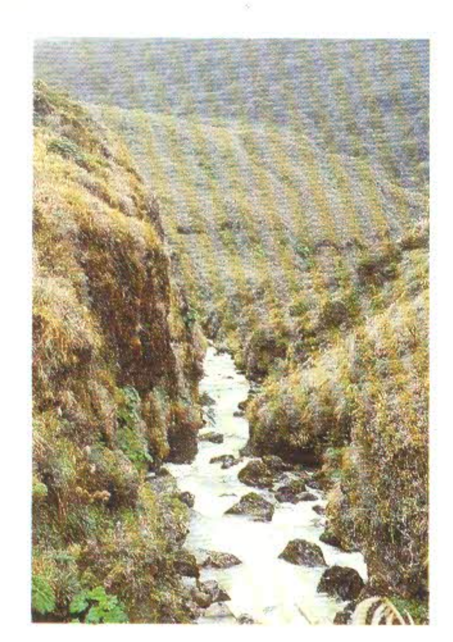
–La erosión geológica, lenta y causada por agentes naturales exclusivamente; y

–La erosión acelerada o antrópica, causada por el hombre, como resultado de los desmontes, el mal uso de los suelos, la construcción de carreteras, alcantarillados y otras obras civiles.

El ciclo erosivo terrestre comprende la desintegración y meteorización de las rocas, el transporte de los materiales resultantes y el depósito o sedimentación de los mismos, y produce un modelado superficial característico y morfologías típicas de las distintas acciones (glaciar, fluvial, cárstico o eólico), cuya finalidad es lograr el perfil de equilibrio morfológico terrestre. Cuando las rocas quedan expuestas a las condiciones climáticas (meteorización), la superficie comienza a transformarse por la alteración de las rocas de la corteza, que puede ser física (disgregación o desintegración) o química (descomposición), y se forma el manto de disgregación, que es fácilmente arrastrable por cualquier agente. De no ser por la actividad de estos, la superficie estaría totalmente cubierta por este manto rocoso y sin su movimiento (velocidad) su trabajo resultaría nulo, pues ni el aire inmóvil ni el agua en reposo son capaces de hacer ningún trabajo. Sin embargo, sabemos que las variaciones de la temperatura atmosférica dan lugar a vientos que barren y limpian las porciones desnudas de la superficie terrestre, y que las corrientes líquidas de grandes velocidades son capaces de arrastrar incluso bloques o cantos de enormes dimensiones. Así, la lluvia corre por la superficie, formando las corrientes superficiales, el más importante de los agentes que intervienen en el modelado de la superficie terrestre; y otra parte se introduce en el interior



Alrededores de Tunja. Oleo de Antonio Barrera, 1982. Archivo Documental, Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.



Vertiente en la zona de Puracé.
Fototeca del Inderena, Bogotá.

y constituye las aguas subterráneas, que también realizan una labor importante. Los cursos superficiales actúan sobre todo mecánicamente, mientras que las aguas subterráneas ejercen una acción predominantemente química. Otro de los agentes externos principales es el océano, por la acumulación de las aguas y los sedimentos en las depresiones de la corteza terrestre y aunque no constituye un agente tan eficaz para el transporte de materiales como las corrientes continentales, el océano contribuye a realizar una parte del modelado de la superficie. Por otra parte, los hielos de los glaciares constituyen también un poderoso agente de erosión.

Todos estos agentes físicos: vientos, aguas continentales de superficie y subterráneas, océanos y glaciares, realizan un trabajo que consiste esencialmente en el arranque y desplazamiento de los materiales terrestres, reduciendo las tierras emergidas al nivel del mar y depositando la carga de materiales sólidos (al decrecer la velocidad), mientras que las sustancias disueltas se precipitan en los océanos y lagos, y las que llevan las aguas subterráneas lo hacen en las cavidades de las rocas y del suelo. El resultado final de estas acciones es la formación de arena cuando la disgregación predomina, y de arcilla cuando predomina la descomposición. Los depósitos formados son de carácter temporal, pues van a parar finalmente a los fondos oceánicos. Los sedimentos que van al mar alcanzan volúmenes enormes y los arrastrados mecánicamente por los ríos se estiman en unas 120 toneladas por km^2 de superficie continental, como promedio mundial. En Colombia, sólo el río Magdalena produce (hasta Calamar) 715 Ton/km^2/año.

En Colombia predominan dos grupos de fenómenos erosivos:

–Los causados por el agua que escurre sobre el terreno, llevándose el suelo y con él la principal riqueza agropecuaria del país. Esta es la erosión hídrica superficial, cuyos procesos característicos son el escurrimiento difuso o la erosión laminar y el escurrimiento concentrado (en surcos y cárcavas). Estos procesos son netamente predominantes en cerca del 51.5% de las tierras del país (588000 km^2), aunque las zonas afectadas por fenómenos avanzados, de intensidades medianas a fuertes y fuerte a muy fuertes, alcanzan el 2.2% (25000 km^2). La erosión de los cursos de agua en las zonas montañosas produce el típico modelado fluvial, con los valles en forma de V con fondo angosto y laderas montañosas superiores suaves.

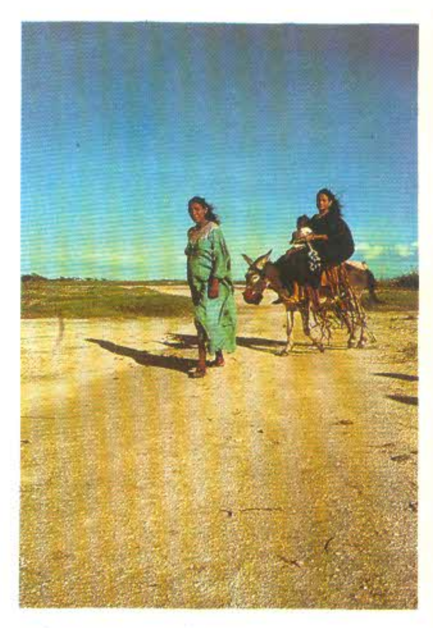
–Los causados por la acción de la gravedad y el agua de infiltración. La acción del agua en la corteza no es únicamente superficial, sino que parte de la lluvia caída en una región penetra en el terreno, quedando retenida por el suelo (agua de imbibición), o bien se filtra a través de las fisuras de las rocas hacia el interior y llega a profundidades variables, según las capas que atraviesa. Estos procesos generan deslizamientos, derrumbes, soliflucción y otros fenómenos similares conocidos como movimientos en masa, que son los causantes de los mayores estragos en el país: destrucción de vías, barrios, poblados, etc. Ellos tienen lugar especialmente en la zona montañosa y húmeda y predominan netamente en cerca del 23.5% de las tierras (268000 km^2), si bien los procesos avanzados cubren cerca del 0.9% (10000 km^2).

El agua que se infiltra también ejerce una acción disolvente, siendo tanto más importante cuanto más solubles sean los materiales que atraviesa, produciendo en superficie una morfología "cárstica", casi sin vegetación, y construyendo en profundidad cavidades y cuevas. Esto sucede en áreas reducidas de algunos macizos calcáreos del país.

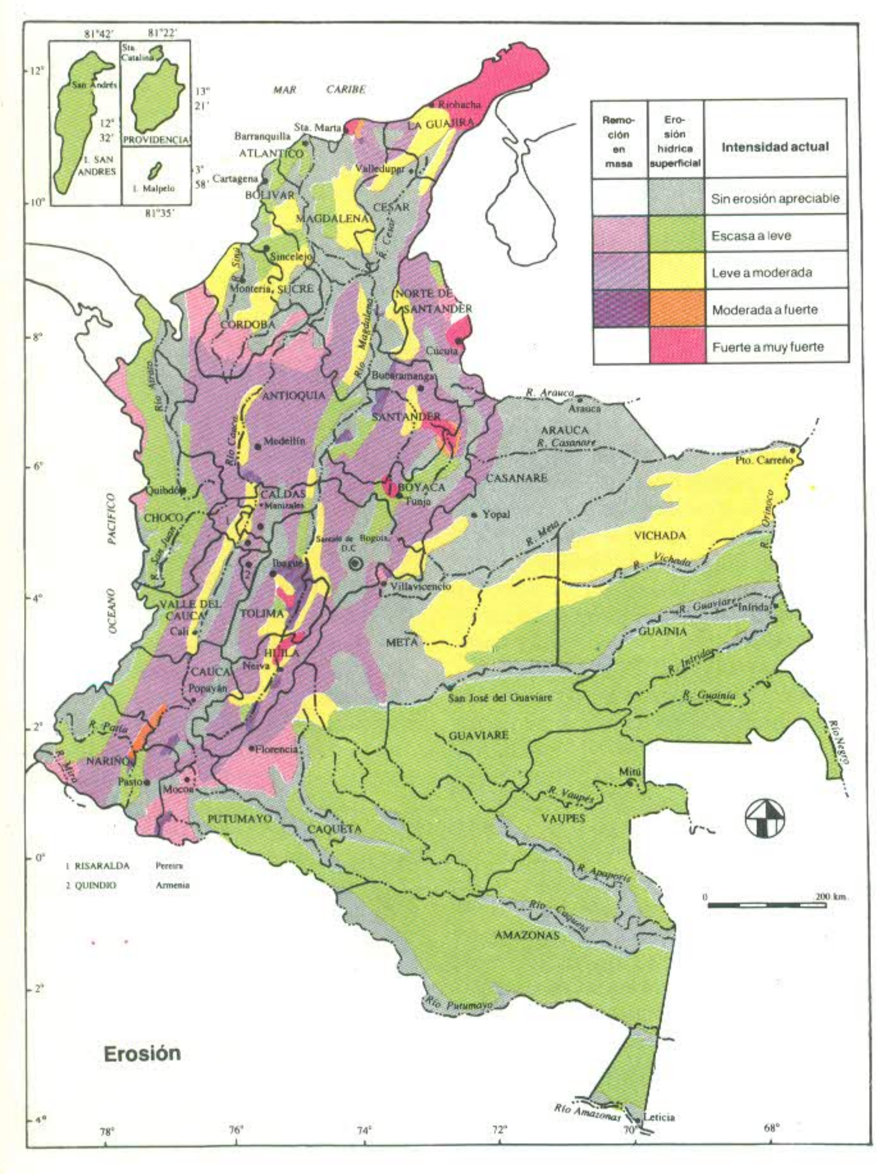
Por otra parte, la acción de la erosión es más indirecta en clima templado, al preparar la acción de la erosión química sobre la roca, proporcionando la vía de acceso del agua, su principal agente, a todos los puntos de la misma. En cambio, en clima desértico o de alta montaña, la erosión física es responsable de la mayoría de las transformaciones que tienen lugar. La erosión no sólo destruye los suelos, sino que puede destruir o inutilizar obras de infraestructura, tales como vías, pueblos, hidroeléctricas, acueductos y otros más. Sin embargo, la erosión puede controlarse mediante obras de ingeniería y manejos adecuados de la tierra.

Además de estos procesos predominantes se presenta también la erosión eólica; el viento ejerce simultáneamente una labor de transporte y otra erosiva, por la acción de las partículas que transporta al chocar con los obstáculos naturales que se oponen a su paso (corrosión). El viento lleva gran cantidad de partículas que deposita (primero las más grandes y por último las más finas), formando dunas con los materiales arenosos, y con los finos, en los que predominan los arcillosos y calcáreos, loes. La acción del viento se produce en regiones de clima extremadamente seco, y la erosión eólica afecta cerca de 3000 km^2 (el 0.3% de las tierras), localizados en las partes más secas de la Alta Guajira.

La morfología glaciar (y sus agentes) se presenta en las cumbres montañosas del país, aunque en el pasado



Indígenas Wayuu, Guajira.
Corporación Nacional de Turismo, Bogotá.



los glaciares cubrían alturas inferiores al límite actual, el modelado de valles glaciares, lagunas, depósito de derrubios (morrenas) y otras formas características aún continúa, pero los frentes están ahora localizados a altitudes cercanas a los 4200 metros, con el límite de las nieves permanentes sobre los 4700 metros de altura.

Solamente el 24.7% de las tierras del país (cerca de 282000 km^2), correspondientes por lo general a los valles aluviales y a algunos páramos, están libres de procesos erosivos de consideración.

En cuanto a las causas internas que modelan la superficie, éstas están relacionadas, en primer lugar, con el movimiento de las placas tectónicas del Pacífico, Nazca y el Caribe, que aunque no han producido grandes resultados orogénicos desde la conformación del relieve actual, siguen su proceso de choque y producen la actividad sísmica y volcánica, principalmente en las cordilleras Central y Occidental. La mayor concentración de volcanes se halla en el sur del país, cerca de la frontera con Ecuador y a lo largo del eje central de la cordillera Central. También pueden presentarse movimientos tectónicos de nivel local como las fallas (desplazamiento o rupturas de bloques de la corteza terrestre, causantes de los terremotos), que actualmente predominan en las direcciones suroeste-noroeste y sureste- noroeste.

Dentro de los procesos de modelado del terreno también se debe considerar la erosión litoral, causada por el oleaje, las mareas y las corrientes; de estas últimas únicamente son importantes en la erosión litoral las que se producen a lo largo de la costa. La erosión litoral produce los acantilados y las playas, o formas combinadas de estas dos, según la naturaleza de la roca y la actividad de los agentes erosivos. En las costas colombianas se presentan diferentes tipos, aunque en general se puede decir que en la costa atlántica prevalecen las playas y en el norte del Pacífico los acantilados.

Evolución paleontológica y paleogeográfica del territorio

En la era Arcaica el territorio colombiano tenía solamente una cuarta parte de tierras emergidas. Este afloramiento, el más antiguo del país, está localizado en la región oriental, hacia Guainía y Vaupés y se conoce con el nombre de Escudo Guayanés. Existe un escudo precámbrico por cada bloque continental. Los escudos (cratones) son, desde el punto de vista geológico, la parte más estable; pero son restos de antiguas cordilleras que han sufrido metamorfismo y erosión intensa y todo relieve desigual ha desaparecido, salvo pequeños montículos de roca más dura, de naturaleza granítica, que aún resisten el proceso.

Aproximadamente 300 millones de años más tarde, ya en la era Primaria, se presenta un levantamiento que ocupa una porción longitudinal del centro del territorio (génesis de la cordillera Central), las tierras emergidas se amplían a todo el suroriente, separadas del levantamiento central por un mar interior poco profundo. Este y el mar de la región occidental ocupan cerca de los dos tercios del territorio.

En la era Secundaria, se insinúa la cordillera Occidental y se consolida la Central, que al final de la era comienza su primer levantamiento notable y se perfilan los ramales. El mar retrocede y ocupa la franja occidental y norte del territorio. Hacia finales de la era Terciaria, se levantan las cordilleras y se conforma el territorio actual.

Como podrá deducirse, el territorio colombiano ha cambiado de configuración muchas veces. No es de extrañar pues, que territorios que hoy ocupan ciudades y poblados, antes estuvieran ocupados por el mar. En algunos casos este hecho es de fácil comproba-

ción, como sucede en Villa de Leiva (Boyacá), donde se encuentran fósiles de animales marinos en profusión.

Geología

Geología es la ciencia que estudia el origen, naturaleza, disposición y edad de las rocas que conforman la corteza terrestre. Los mapas geológicos indican la naturaleza y edad de las rocas que afloran a la superficie.

Según su naturaleza, las rocas se dividen en:

–Sedimentarias, llamadas también estratificadas, o sea aquellas formadas por la sucesiva depositación y cementación de sedimentos en el fondo de océanos, lagos y ríos, por agentes orgánicos, mecánicos o químicos. Ejemplo de estas son las areniscas, arcillas y calizas, entre otras. Los sedimentos se depositan en capas horizontales o casi horizontales, formando una sola capa de rocas (estrato) de poco espesor (láminas) o de varios metros (manto o capa); si se conforman capas sucesivas depositadas en el mismo período geológico, se denomina "formación".

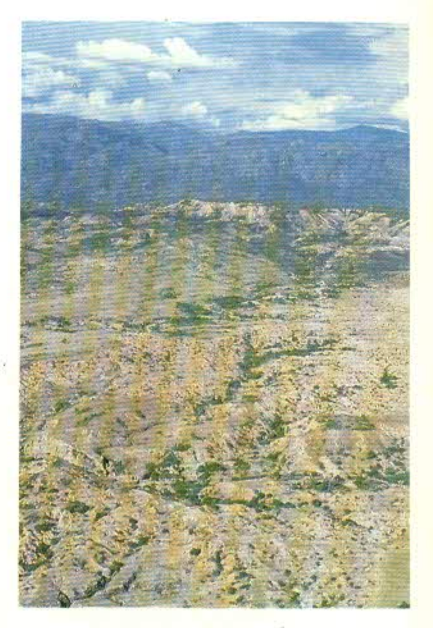
–Igneas, o sea aquellas provenientes del interior de la tierra, que se han solidificado a partir del magma, ya sea a través de los volcanes (rocas extrusivas), o por procesos de penetración lenta (intrusivas). Ejemplo de estas son las andesitas, granitos, dioritas y otras. Las rocas intrusivas se presentan en forma de diques, domos, lacolitos, batolitos, entre las más comunes.

–Metamórficas, o sea aquellas que se han formado a partir de rocas ígneas o sedimentarias, sometidas con posterioridad a su depositación a nuevos procesos de presión o de calor, causantes de cambios en sus propiedades (metamorfismo). Ejemplo: pizarras, mármoles, neises y otras.

Las rocas pueden estar sometidas a "reciclaje", de acuerdo con los agentes y procesos que intervienen; por ejemplo, la fusión de una roca metamórfica la convertiría en magma, que daría origen a nuevas rocas ígneas y estas a sedimentarias.

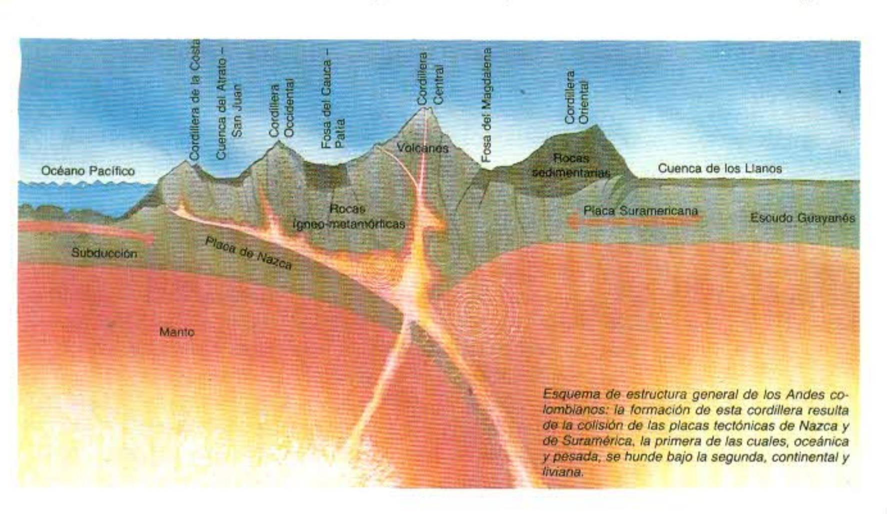
Según su edad, las rocas se distinguen de acuerdo con la época en que se depositaron (sedimentarias) o en que fueron formadas por procesos tales como el volcanismo, la intrusión o el metamorfismo. Como referencia se toman las eras geológicas: Arcaica (hace más de 600 millones de años), Primaria (600 millones aproximadamente), Secundaria (225 millones), Terciaria (100 millones) y Cuaternaria (un millón de años). En ciertas áreas continentales las rocas superan los 2500 millones de años, apenas 2000 millones menos que la edad de la tierra.

En Colombia se encuentran rocas cuyas edades van desde la era Arcaica (de hace más de 3000 millones de años), hasta el período actual de la era Cuaternaria. En las grandes llanuras poco perturbadas por las deformaciones tectónicas o por la erosión geológica, las rocas depositadas más recientemente (en el Cuaternario) cubren la superficie de la tierra, como en los valles aluviales. A veces, la erosión se lleva las capas más recientes y deja al descubierto capas más antiguas, como sucede en la mayor parte de la Amazonia y Orinoquia, donde afloran rocas del Terciario. El plegamiento (o deformación de las capas geológicas), junto con las orogénesis (o levantamiento de las cordilleras), lleva a la superficie rocas mucho más antiguas, de las eras Secundaria y Primaria, como ocurre en gran parte de las cordilleras y macizos colombianos.



Desierto de la Tatacoa (Huila), rico yacimiento de fósiles. Fotografía de Carlos Castaño, Fototeca del Inderena, Bogotá.

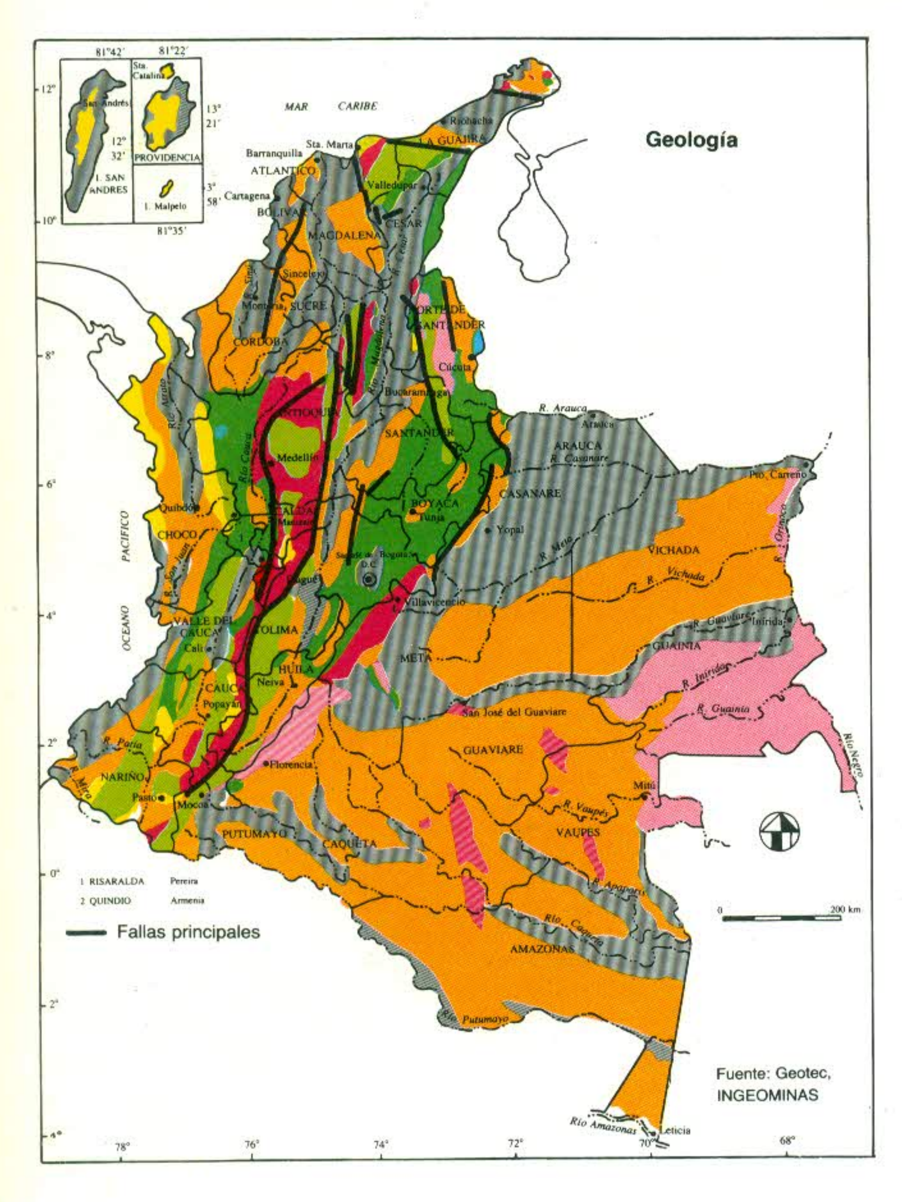
La cordillera Oriental está constituida principalmente por rocas sedimentarias de edad mesozoica, especialmente del Cretáceo y Jurásico, y al norte y sur aparecen algunos macizos ígneo-metamórficos de edad precámbrica y paleozoica principalmente. La cordillera Central, en cambio, está constituida por rocas ígneas (intrusivas y volcánicas) y metamórficas, de edades paleozoicas y mesozoicas, aunque los edificios volcánicos más altos son de edad terciaria. La cordillera Occidental presenta una composición mixta de rocas volcánicas y sedimentarias, en su mayor parte mesozoicas. La Sierra Nevada de Santa Marta es un macizo de rocas ígneas y metamórficas, de edad paleozoica a mesozoica principalmente. En cambio, las rocas volcánicas y sedimentarias que constituyen la cordillera de la Costa son de edad terciaria en su mayor parte.



Esquema de estructura general de los Andes colombianos: la formación de esta cordillera resulta de la colisión de las placas tectónicas de Nazca y de Suramérica, la primera de las cuales, oceánica y pesada, se hunde bajo la segunda, continental y liviana.

Tectónica de placas

La corteza terrestre está dividida en varias placas rígidas independientes, que flotan y se mueven sobre el material plástico del manto (la capa subyacente a la corteza terrestre). Estas placas pueden tener entre 70 y 100 kilómetros de espesor y se desplazan unas respecto de otras, acercándose o alejándose entre sí. Los bordes de



Rocas					
Igneas	Metamórficas	Sedimentarias	Período	Era	Edad Millones años
		■	Holoceno	CUATERNARIA	
			Pleistoceno		2
			Plioceno	TERCIARIA	
			Mioceno		
■		■	Oligoceno		
			Eoceno		
			Paleoceno		70
			Cretáceo	SECUNDARIA O MESOZOICA	130
■	■	■	Jurásico		180
			Triásico		230
			Pérmico	PRIMARIA O PALEOZOICA	270
			Carbonífero		350
	■	■	Devónico		400
			Silúrico		440
			Ordovícico		500
			Cámbrico		600
■			Precámbrico	ARCAICA	3000

Tabla cronológica y convenciones del mapa geológico

estas placas constituyen por lo general zonas de gran actividad tectónica y/o volcánica. Así, la colisión de las placas da lugar a la formación de las grandes estructuras de relieve, como la cordillera de los Andes. La divergencia de las placas crea a su vez zonas de debilidad en la corteza terrestre, lo que facilita el descenso del magma y la formación de las dorsales o cordilleras oceánicas. El centro de las placas constituye en cambio zonas de gran estabilidad, donde los temblores y/o volcanes son muy raros. En consecuencia, mientras más cercana esté una zona de los bordes de una placa, mayores serán sus riesgos de presentar volcanes y movimientos sísmicos.

Existen cerca de 20 placas en la corteza terrestre de diferentes dimensiones. Las grandes placas son la norteamericana, la del Pacífico, la suramericana, la africana, la euroasiática, la indoaustraliana y la antártica, además de otras menores como las de Filipinas, de Nazca y del Caribe. Aunque los movimientos de las placas son lentos, la presión expansión y choques producen grandes afallamientos y plegamientos generadores de las cordilleras de montaña, los seísmos y la actividad volcánica.

La formación del territorio colombiano ha sido producto de la acción de tres placas tectónicas; la de Nazca y Suramérica, que comprende toda América del Sur y la parte suroeste del océano Atlántico, y se desplaza hacia el occidente, que chocan de manera directa, y la del Caribe, que se mueve hacia el oeste con respecto a la costa colombiana. Los volcanes y sismos que tienen lugar en el país se deben a la actividad de estas placas, cuya velocidad de desplazamiento es de unos 10 milímetros por año.

Sismicidad y volcanismo

Un sismo o terremoto es una vibración o sacudida de la corteza terrestre, debida a una dislocación o ruptura ocurrida en un punto de la corteza llamado Hipocentro, cuya proyección en línea vertical sobre la superficie se llama Epicentro, y es el punto donde la intensidad del temblor es máxima.

En el mundo suceden varios miles de terremotos anualmente. El índice de sismicidad se expresa como el número de sismos por cada 100 000 km^2 en una zona dada. El mayor índice corresponde a Japón, seguido por Chile y Nueva Zelanda.

En el territorio colombiano existen unas zonas sísmicas en los departamentos de Santander (la zona de mayor sismicidad en Colombia), Nariño, Norte de Santander, Risaralda, Caldas, Quindío y norte de Chocó, en los cuales la frecuencia de los sismos (independientemente de su intensidad) es muy alta; una zona penisísmi-

ca, constituida por el resto de la región andina, las regiones costeras y parte de la Amazonia, y una zona asísmica, que coincide con la Orinoquia, la parte más estable del país. Hasta el presente, más de la mitad (52%) de los sismos registrados han sido de magnitud baja (menor de 4.4 en escala Richter). El 42% ha sido de magnitud media (4.5 a 5.9). Y sólo el 6% ha sido de magnitud alta (mayor de 6.0).

Un volcán es un lugar de la superficie terrestre por donde asciende el magma o material incandescente localizado debajo de la corteza terrestre. Este magma o lava asciende a través de un cráter o a través de grietas o venas abiertas entre las rocas. El material de la erupción se acumula generalmente alrededor del cráter, formando un cono, al que se llama también volcán.



Vista aérea del Parque Tayrona. Fotografía de Carlos Castaño, Fototeca del Inderena, Bogotá.

En Colombia el cinturón volcánico está asociado con las cordilleras más jóvenes, la Central y la Occidental y esto es consecuencia de la cercanía al borde de la placa tectónica de Suramérica y al efecto de su colisión con la placa de Nazca, circunvalar a la costa del océano Pacífico.

Una erupción volcánica puede ser explosiva o calmada. Cuando las lavas son félsicas (compuestas por riolitas y andesitas), viscosas y con muchos gases a presión, la erupción es explosiva. Cuando las lavas son máficas (compuestas por basaltos), poco viscosos y con pocos gases, la erupción es calmada. Los volcanes de la cordillera Central han sido formados por lavas félsicas, y los de la cordillera Occidental por lavas máficas.

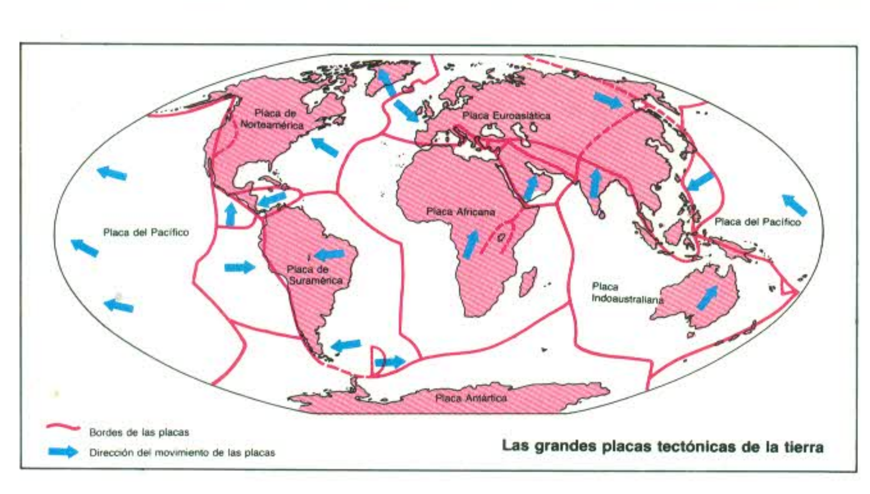
Se han descubierto cerca de 45 volcanes en las cordilleras Central y Occidental. De ellos, sólo unos pocos son activos. La mayoría son de origen reciente, desde el Terciario superior hasta el Cuaternario, aunque ha habido manifestaciones importantes en el Holoceno y aún en la época histórica. Sin embargo, la cordillera Occidental y la serranía de Baudó comenzaron en períodos más antiguos (Terciario inferior, Cretáceo) una actividad volcánica importante, la cual se refleja hoy en día en sus tipos de rocas.

El macizo volcánico más estudiado hasta ahora es el del Ruiz- Tolima-Santa Isabel, en la cordillera Central. Las investigaciones llevadas a cabo en este macizo sobre secuencias de capas de cenizas, han permitido identificar por lo menos nueve fases de actividad volcánica durante los últimos 20000 años. De ellos, los más recientes ocurrieron en los siglos XVI y XIX y luego en el siglo XX (especialmente en 1595, 1828, 1829, 1831, 1833, 1845, 1917, 1943, 1985). En 1845 una erupción del Ruiz dejó un saldo de 1000 muertos y muchas pérdidas materiales en el valle del Magdalena. En 1985, otra erupción del Ruiz ocasionó la destrucción de la ciudad de Armero y causó cerca de 25000 muertos.

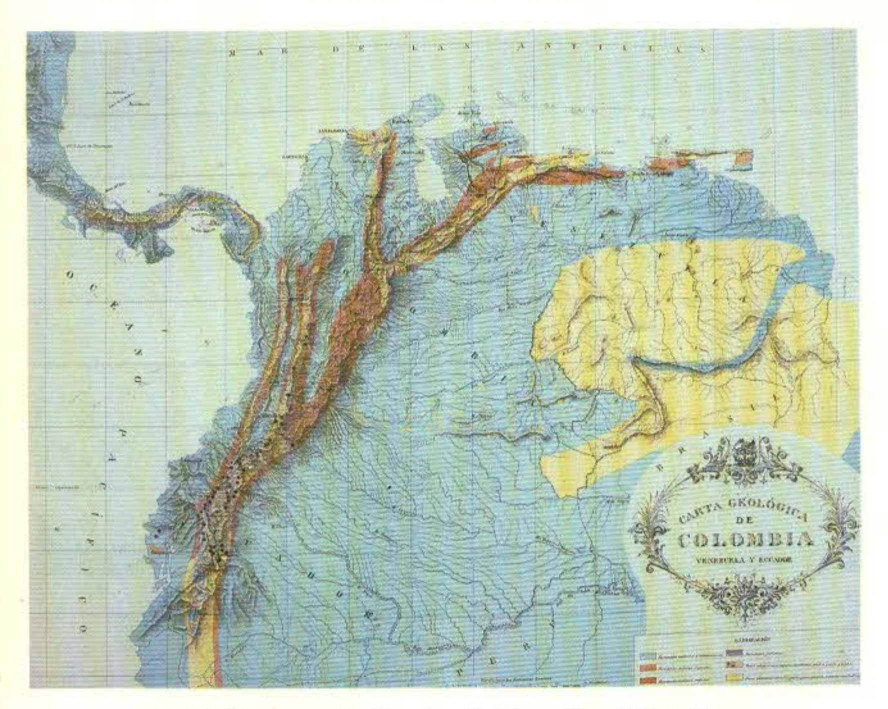
La actividad de otros macizos volcánicos durante el Holoceno y el Pleistoceno tardío es poco conocida. Sin embargo, se conocen erupciones históricas en los siguientes volcanes: Galeras (Nariño), en 1785, 1865, 1944 y 1965-1970; Doña Juana (Nariño), en 1900; Puracé (Cauca y Huila), en 1949. Otros volcanes reducen su actividad a la presencia de fumarolas, como el Cumbal, el Azufral y el Huila.

Poco se conoce actualmente sobre la actividad volcánica en el Cuaternario antiguo y medio y en el Pleniglacial (época de máxima glaciación entre hace 18000 y 40000 años BP), aunque es obvio que ella existió, como lo comprueba el gran número de edificios volcánicos identificados en las cordilleras Occidental y Central, la mayoría de ellos inactivos en los tiempos presentes.

Los volcanes, además de construir (o destruir) relieves, riegan sus cenizas (especialmente los explosivos) a veces a considerables distancias, contribuyendo así a suavizar los paisajes. Pero el efecto más importante de estas cenizas es que dan origen a suelos de gran fertilidad y extraordinario valor agrícola. Tal es el caso de la rica zona cafetera del antiguo Caldas y de los altiplanos de Nariño y Cundinamarca-Boyacá (en estos últimos, gracias al transporte de las cenizas por el viento).



Las grandes placas tectónicas de la tierra



Carta geológica de Colombia, Venezuela y Ecuador, dibujado por Manuel María Paz, impreso por A. Lahure, París, 1889. Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

CLIMAS DE COLOMBIA

Factores del clima colombiano

Las masas atmosféricas circulan entre el ecuador y los polos gracias a las diferencias en el calor recibido por la superficie terrestre. El aire calentado en el ecuador asciende, originando así las zonas de bajas presiones ecuatoriales, y luego se dirige hacia los polos. En este recorrido el aire se va enfriando y descendiendo, dando lugar a zonas de alta presión, especialmente hacia los 30° y en los polos (anticiclones). De los polos, el aire enfriado regresa nuevamente hacia el ecuador. Como resultado de los intercambios térmicos entre las masas de aire, se producen los llamados vientos dominantes, los cuales soplan desde las zonas de altas presiones hacia las zonas de bajas presiones.

El territorio colombiano está sujeto principalmente a los vientos alisios del noreste y sureste, los cuales soplan desde las zonas de altas presiones subtropicales, tanto del hemisferio norte como del hemisferio sur. El enfrentamiento de estos vientos da lugar a una faja de bajas presiones (vientos ascendentes), conocida como Zona de Convergencia Intertropical (ZCI). Esta franja tiene un desplazamiento latitudinal entre los dos trópicos, en función del movimiento de la vertical solar entre los trópicos. El sol alcanza su posición más septentrional en el mes de junio y en diciembre la más meridional.

Fuera de la circulación atmosférica general descrita anteriormente, en la zona montañosa también se observan circulaciones locales, conocidas como "vientos de valle y vientos de montaña". Al comienzo de la mañana y al comienzo de la noche se presentan generalmente calmas. Luego de la calma matutina, los vientos empiezan a ascender por las vertientes. Para compensar estas masas ascendentes, sobre el centro de los valles se producen masas descendentes. Sobre las laderas de ascenso, el enfriamiento y la descomprensión provocan la condensación y consiguiente precipitación, mientras en el centro del valle los flujos descendentes se disuelven. Por la noche, después de las 20 horas, esta circulación se invierte: los vientos bajan por las vertientes hacia el fondo de los valles, donde al elevarse, pueden condensarse y precipitar.

Hay también factores que tienen gran influencia en la determinación del clima de un lugar, pues participan en los procesos del equilibrio energético. La presión atmosférica y la temperatura descienden en proporción a la altitud, pues a mayor altitud, la capa atmosférica sobre el lugar es más delgada. Este descenso es, en términos generales, de 6° Celsius (C), por kilómetro. Por otra parte, la diferencia de temperatura entre el día y la noche (oscilación diurna) es mayor en las montañas altas que a nivel del mar, pues al mismo tiempo que el mayor espesor de la atmósfera en niveles bajos atenúa la radiación solar, también permite que el calor recibido se escape al espacio más rápidamente durante la noche en las montañas, que en lugares más bajos. Esta es una de las causas de las "heladas" en los altiplanos andinos. La cercanía a las grandes masas de agua interiores también puede influir en el clima del lugar, debido a la diferencia en el calor específico y conductividad térmica entre el agua y la tierra; la mayor parte del calor que la tierra absorbe del sol se almacena en la capa superficial y la pierde rápidamente en la noche, mientras que el agua evita los grandes cambios de calor entre el día y la noche, absorbe la radiación y su super-



Volcán nevado. Detalle del mural "Colombia", de Luis Guillermo Vallejo. Planetario Distrital, Bogotá.

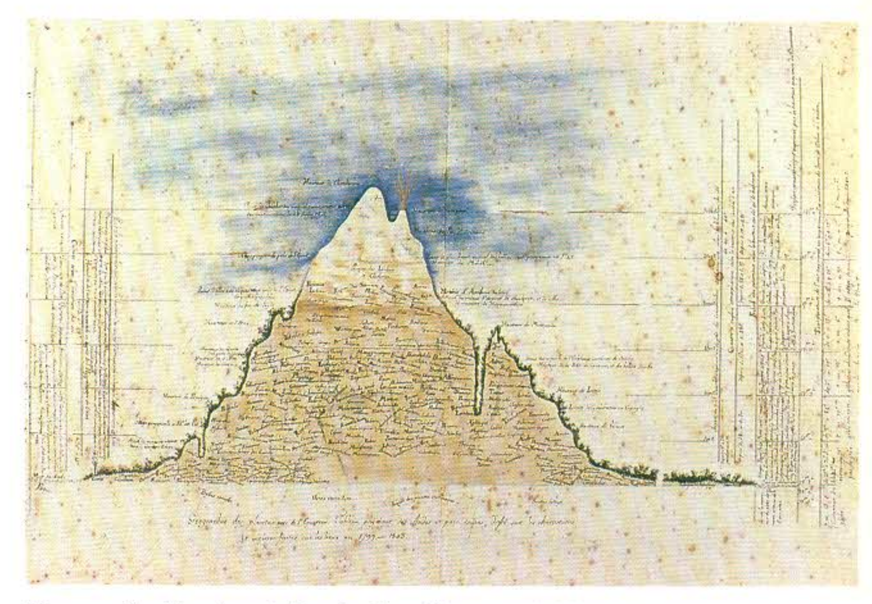
ficie se enfría de día y de noche, manteniendo más constantes las condiciones climáticas, como sucede en las áreas cenagosas del norte del país, donde las fluctuaciones climáticas son más suaves. (El agua tiene un coeficiente térmico inferior, por eso enfría más lento y calienta más lento).

Además, un lugar puede estar más o menos expuesto a la radiación solar (más o menos soleado), dependiendo de la latitud, de la pendiente, de la orientación de las montañas y de la situación del lugar con respecto a ellas. En este caso su influencia será mayor si están cerca del litoral, que si se hallan al interior (continentalidad), pues las masas de aire cargadas de humedad del mar, además de contribuir a reducir la evaporación, producirán nubes y precipitación, fenómeno que se hace notorio, por ejemplo, en la vertiente noroeste de la Sierra Nevada de Santa Marta. En cualquier caso, los valores normales de los elementos climatológicos, temperatura y humedad, dependen en gran parte de la situación del lugar respecto a los vientos costeros. La latitud de un lugar también influye en las condiciones climáticas, pues condiciona la cantidad de insolación y radiación solar que recibe un lugar, la duración del día y de la noche, la dirección del sol en el horizonte en la salida y el ocaso y la altura del sol al mediodía. Por supuesto, esto es menos evidente en lugares cercanos al ecuador, pues aquí la radiación recibida del sol es más uniforme y directa. Otros factores de menor influencia son la actividad solar, la composición y grado de contaminación de la atmósfera, la naturaleza y uso del suelo y la distribución de la vegetación.

Lluvias

La cantidad y la distribución de las lluvias en un lugar dado dependen de dos factores básicos: la circulación de los vientos y el relieve (forma y orientación de las montañas).

La situación del país entre los trópicos y su particular configuración orográfica presenta condiciones especiales que determinan la gran variabilidad de la lluvia en tiempo y espacio, presentándose meses secos (verano) y meses húmedos o lluviosos (invierno), así como lugares muy secos, con promedios anuales de menos de 500 milímetros (mm), en la Guajira, y muy húmedos, con algo más de 8000 mm, en el norte de la región del Pacífico.

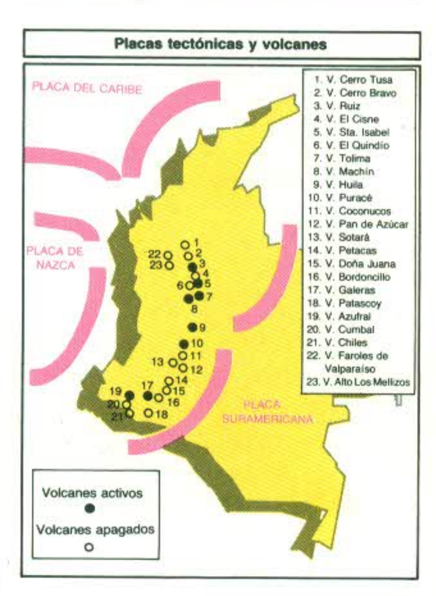


Mapa geográfico de las plantas del Ecuador. Tinta china y acuarela del barón Alexander von Humboldt, 1803. Museo Nacional, Bogotá.

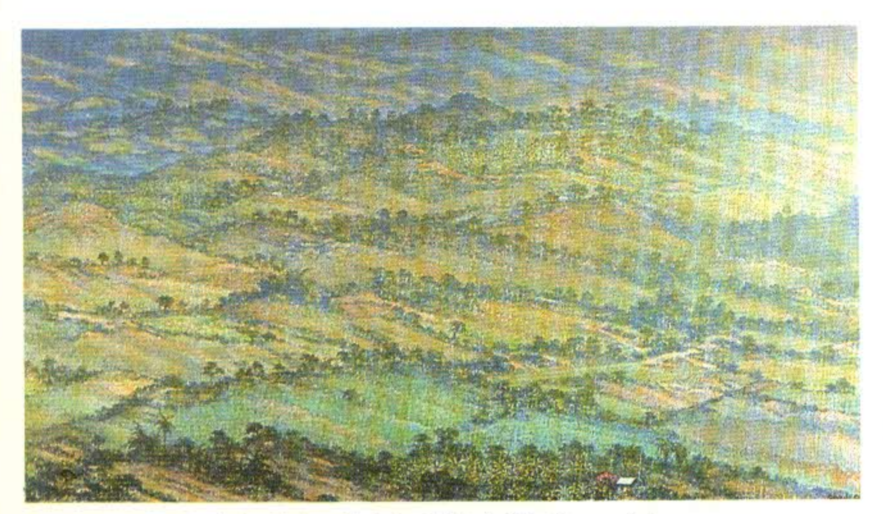
En términos generales, las vertientes exteriores de las cordilleras Oriental y Occidental son las más lluviosas, lo mismo que los flancos de altitudes intermedias. En cambio, en las vertientes interiores que flanquean los valles, así como las cumbres de las cordilleras, la precipitación es menor.

La costa norte es seca en general, con promedios entre menos de 500 y 1500 mm, que excepcionalmente llegan a 2500 mm, en un núcleo localizado en las estribaciones noroccidentales de la Sierra Nevada de Santa Marta, 2000 milímetros en una franja que bordea esta masa orográfica, y entre 2000 y 3000 mm en la región del golfo de Urabá, la parte más húmeda de la costa atlántica. En las sabanas del Caribe, los promedios van aumentando de 1500 a 3000 mm hacia el interior. La vertiente occidental de la cordillera Occidental, que recibe las masas húmedas del Pacífico presenta en su parte norte promedios de 4000 mm, que disminuyen con la altura hasta 2500 mm, con algunos núcleos aislados discontinuos originados por condiciones locales, pero que se conservan dentro de estos extremos. Hacia la mitad sur de esta cordillera las lluvias son más abundantes y los promedios, que también disminuyen con la altura, corresponden a variaciones entre 6000 y 1000 mm en la vertiente de sotavento. En la parte más meridional de la región andina, antes de la división de los ramales, ocurren lluvias con promedios entre 3500 y 8000 mm al oeste, disminuyen hasta 1000 en los altiplanos de Nariño y en la parte oriental vuelven a presentar núcleos cercanos a los 6000 mm, aunque de poca extensión. La región del Pacífico comienza en su parte norte con promedios anuales de 4000 mm, van aumentando hacia el centro hasta 8000 y en algunos sectores 9000 mm y termina con promedios entre 2000 y 3000 mm en la parte extrema del país, limítrofe con Ecuador. Los grandes valles intercordilleranos del Cauca y Magdalena presentan núcleos entre 1500 y 3000 mm, que se configuran de acuerdo con influencias locales.

La cordillera Central es en general más seca que los otros dos ramales,



vias convectivas" sobre las laderas de ascenso en las horas de la tarde y sobre los valles en la noche, generalmente después de las 20 horas. Estas lluvias son especialmente activas en tiempo anticiclónico, ya que en tiempo ciclónico la depresión general trata de anular la circulación local de las masas de aire.



Lluvia con sol. Paisaje al óleo de Gonzalo Ariza, 1957. Archivo Documental, Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

con promedios entre 1500 y 2000 mm y núcleos regionales aislados de 4000 mm en sus estribaciones septentrionales, que sirven de barrera a las masas húmedas procedentes del Caribe; 3000 mm en el sur antioqueño y 2500 en los alrededores de Pereira y al este del páramo de Las Hermosas, en el Tolima. La vertiente externa de la cordillera Oriental recibe en el sur precipitaciones de 3000 a 4000 mm anuales, cerca de 5000 en el piedemonte central de los Llanos Orientales, que hacia el norte disminuyen a 4500 o menos; en el altiplano central baja en algunas áreas a 1000 y a lado y lado aumentan progresivamente hasta cerca de 2500 mm; sin embargo se presentan sectores húmedos (hasta con 4500 mm) en las serranías y estribaciones de los Santanderes y sectores secos (1000 mm o menos) en los alrededores de Cúcuta, al norte y Neiva, al sur. La Orinoquia recibe entre 1500 y 2500 mm y la Amazonia entre 2500 y 3500.

En las vertientes de nivel de base cercano al nivel del mar y que no presentan el fenómeno de lluvias preorográficas (aquellas causadas por la acumulación de flujos de aire húmedo contra el pie de las cordilleras), la faja lluviosa conocida como "óptimo pluviométrico" se ubica generalmente entre elevaciones de 1200 y 1800 m, coincidiendo con el cinturón cafetero de Colombia. En las vertientes de los valles intramontanos medios y altos, el óptimo pluviométrico se ubica entre 500 y 1000 m por encima del respectivo nivel de base local. La circulación local origina "llu-

La distribución de las lluvias durante el año se presenta con un régimen bimodal, definido por dos temporadas lluviosas más o menos marcadas en la mayor parte del país, y en algunos sectores se presenta un régimen monomodal, en el cual la mayor cantidad de precipitación ocurre con un máximo a mediados del año y un mínimo a final y comienzo de éste. Las temporadas lluviosas del régimen bimodal se extienden generalmente desde finales de marzo hasta comienzos de junio y la otra desde finales de septiembre hasta comienzos de diciembre; sin embargo, en algunos lugares estos períodos presentan algunos desplazamientos en tiempo y los máximos, por ejemplo, se presentan en noviembre y no en octubre. En cualquier caso, la última temporada presenta valores más altos que la primera. Quedan también definidas dos temporadas secas en el régimen bimodal: la primera entre diciembre y febrero y la segunda en julio y agosto. Marzo, junio, septiembre y diciembre son regularmente meses de transición entre las temporadas que se alternan. Sin tener en cuenta particularidades, el régimen monomodal es predominante en la vertiente exterior de la cordillera Oriental y buena parte en la del mismo lado de la Occidental y el bimodal en el resto.



Paisaje. Oleo sobre madera de José Domingo Rodríguez. Museo Nacional, Bogotá.

Temperatura

Por la situación geográfica en la zona ecuatorial, el territorio nacional recibe una cantidad muy semejante de radiación, dando como resultado que la duración del día sea casi constante, con apenas una pequeña diferencia, según la latitud del lugar. Por ejemplo, la diferencia entre el día más largo en Bogotá y en Barranquilla, que se presenta en junio, es de 25 minutos, y entre los días más cortos, en diciembre, es de 20 minutos aproximadamente.

El régimen de temperatura del país se manifiesta principalmente por la oscilación anual, que es la variación, mes a mes, de la temperatura media durante el año y la oscilación diaria, o sea durante las 24 horas del día.

En las llanuras del Caribe, la temperatura media en los meses de abril a septiembre es mayor que en el período de octubre a marzo. En el oriente y suroriente de Colombia ocurre lo contrario y los meses más calientes se presentan de diciembre a marzo. En la región montañosa no se puede generalizar, pero básicamente hay dos trimestres calientes intercalados con dos menos cálidos.

El registro diario de la temperatura también depende de la nubosidad, el vapor de agua y algunos gases presentes en la atmósfera, que absorben parte del calor emitido por el suelo y lo devuelven atenuando la pérdida de energía. Cuando hay poca nubosidad, la tierra pierde calor, se enfría la superficie y las capas de aire cercanas, produciendo temperaturas que en los altiplanos y otros lugares pueden estar por debajo de 0°C.

En Colombia el principal factor de la variación espacial de la temperatura es la altura sobre el nivel del mar. Hay dos grandes regiones de comportamiento térmico sensiblemente diferente:

–La zona interandina y la llanura del Caribe, donde las temperaturas medias anuales disminuyen entre 0.63 y 0.67°C por cada 100 m de aumento altitudinal.

–Las vertientes exteriores y húmedas de la cordillera Occidental y Oriental y las llanuras húmedas del Pacífico y de la Amazonia-Orinoquia, donde este gradiente varía entre 0.55 y 0.60° C/100 m, aproximadamente. Sin embargo, por debajo de los 400 m de altitud, el gradiente térmico es sólo del orden de 0.52°C/100 m, en ambas regiones.

Esto significa que las temperaturas medias mensuales y anuales son ligeramente inferiores, a igual altitud, en las vertientes húmedas exteriores de los Andes, que en las vertientes interandinas, relativamente más secas. Ello se debe al papel amortiguador de la humedad del aire sobre las altas temperaturas. Tal diferencia es cercana a los 2° C para las temperaturas medias anuales y entre 1.5 y 2.5°C para las medias mensuales.

La oscilación anual de la temperatura en Colombia es muy pequeña: la diferencia entre el mes más caliente y el mes más frío, en el mismo lugar, no llega a ser mayor de 3° C. En cambio, debido al movimiento aparente del sol, pues la tierra recibe calor según la cantidad de energía enviada, el ángulo de incidencia de los rayos solares y el tiempo que el sol permanezca sobre el horizonte, a nivel diario las diferencias entre máximas y mínimas sí pueden llegar a ser muy grandes: del orden de 25° a 31° C en las tierras cálidas, de 20° a 30° C en las tierras templadas y de 20° a 27° C en las tierras frías.



Vegetación y tapias de La Mesa (Cundinamarca). Acrílico de Gonzalo Ariza, 1975. Archivo Documental, Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

Las temperatura máximas diarias se presentan una o dos horas después del mediodía y las mínimas, alrededor de la hora de salida del sol.

Tiempo atmosférico

El tiempo atmosférico es el estado de los elementos atmosféricos en un momento y lugar dados. Las circulaciones general y local de los vientos, de las cuales depende el comportamiento general del tiempo, están ligadas a su vez al balance energético entre las distintas zonas de la tierra (circulación general) y entre los valles y vertientes (circulaciones locales). Pero a su vez, este balance depende de factores tan diversos como el uso de la tierra (a nivel local), la composición de la atmósfera, la posición de la tierra con respecto al sol y el grado de actividad en la superficie de tal astro. Por ello se presentan las variaciones en el intercambio de calor y humedad entre la tierra (y los océanos) y la atmósfera, que se suceden en el tiempo y en diferentes sitios de nuestro planeta.

Por lo que respecta a la circulación atmosférica general, ésta depende de las diferencias de presión que tienen lugar en ella. Uno de sus sistemas son los vientos alisios que soplan hacia el ecuador, del noreste en el hemisferio norte y del sureste en el hemisferio sur, provenientes de dos grandes Cinturones de Alta Presión, situados aproximadamente a 23° norte y 23° sur de latitud.

Los alisios de los dos hemisferios confluyen en la Zona de Convergencia Intertropical (ZCI o ITZ por su sigla en inglés). El encuentro de esas dos masas de aire provoca grandes movimientos ascendentes, que favorecen la formación de nubes de gran desarrollo vertical y, en consecuencia, dan origen a abundantes precipitaciones.

La ZCI se desplaza siguiendo el movimiento aparente del sol (con un retraso de uno a dos meses) y se encuentra en la posición más meridional hacia enero o febrero y en la más septentrional entre julio o agosto, después del solsticio de invierno del hemisferio norte. Durante el resto del año, la ZCI se halla en posiciones intermedias, produciendo a su paso tiempo lluvioso o ciclónico, y en su ausencia, tiempo seco o anticiclónico. A esto se deben los dos inviernos y los dos veranos que caracterizan el clima en la mayor parte del país: la ZCI pasa dos veces sobre el mismo sitio, una cuando va hacia el norte (primer período lluvioso del año) y otra cuando va hacia el sur (segundo período lluvioso). La depresión meridional de la ZCI en julio, con el mínimo secundario de pluviosidad asociado en la costa del Pacífico, conocido como "Veranillo de San Juan",

se ha explicado por una intensificación temporal del anticiclón del Atlántico Norte.

El relieve constituye un obstáculo a la circulación de las masas de aire, que las obliga a ascender, proceso en el cual se enfrían, condensan y precipitan, produciendo lluvias orográficas. A veces, cuando los flujos de aire húmedo son muy abundantes, la acumulación de los mismos contra el pie de las cordilleras puede forzar el ascenso de masas de aire antes de llegar a la montaña, produciendo lluvias pre-orográficas en la zona de piedemonte. La altura de las montañas con respecto a su nivel de base (valle o llanura) también tiene un importante efecto sobre el patrón general del tiempo. El ascenso de las masas de aire provoca su enfriamiento y consecuente condensación, dando así origen a una nubosidad local a determinadas alturas, la cual, al alcanzar un desarrollo suficiente, precipita.

Ahora bien, la periodicidad de dichos factores por lo general no es la misma, por lo cual, aunque el tiempo tiene una tendencia promedia o más o menos conocida, que sirve de base a las predicciones de los meteorólogos, a veces se producen desviaciones o excepciones notables (por ejemplo, grandes aguaceros en épocas normales de verano). Y es que la ZCI puede incluir ondas y vórtices y muy a menudo es discontinua, con zonas de convergencia secundarias, o la tendencia normal puede verse distorsionada por situaciones creadas por fenómenos como "El Niño", una surgencia del océano Pacífico que origina sobrecalentamiento de sus aguas, modifica la interrelación océano-atmósfera y por consiguiente el balance de energía, y tiene consecuencias en el comportamiento del estado más común del tiempo. La aperiodicidad de las situaciones es la causa igualmente de que los huracanes, o depresiones acompañadas de vientos muy fuertes y lluvias abundantes, propios de las zonas tropicales y subtropicales, alcancen excepcionalmente las costas colombianas.

Aunque la combinación de los elementos y factores, con todas sus posibilidades, puede originar esa gran variabilidad de la atmósfera (en el tiempo y en determinado lugar), el estado del tiempo, y por consiguiente los climas colombianos, están caracterizados básicamente por este único sistema meteorológico tropical de gran escala (en otras latitudes se presentan frentes cálidos y fríos, ciclones y otros sistemas), con las fluctuaciones "normales" de sistemas tan complejos.

Principales tipos de clima

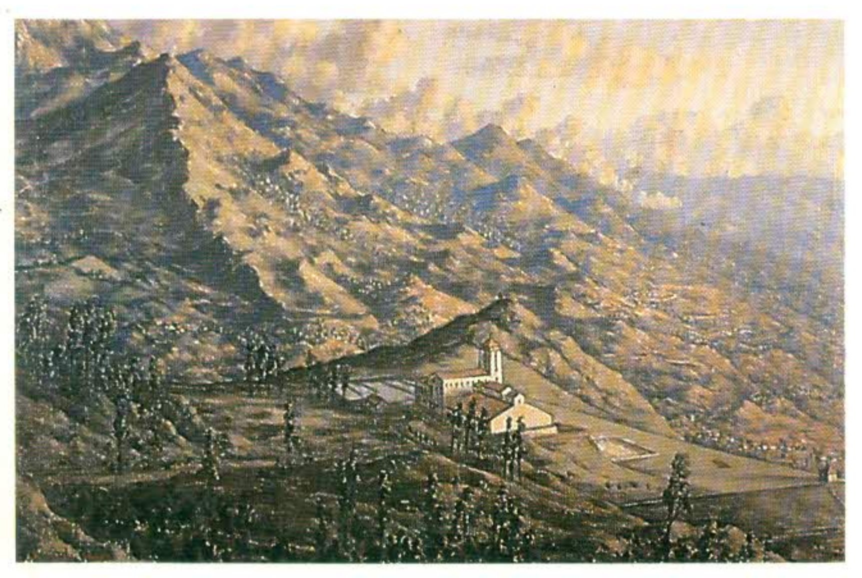
El clima es una abstracción y generalización del entorno atmosférico característico de un lugar determinado y se puede definir como el comportamiento promedio de los elementos atmosféricos, tales como la temperatura, la radiación solar, la humedad, los vientos y otros, tomando en cuenta un largo período, además del comportamiento extremo de esos elementos, que muchas veces resultan ser muy significativos para las actividades como la agricultura, el transporte, etc. Clima corresponde a una palabra griega que significa inclinación (por la importancia dada en la antigüedad a la inclinación de los rayos solares).



Paisaje de la Amazonia. Detalle del mural "Colombia", de Luis Guillermo Vallejo. Planetario Distrital, Bogotá.

Aunque para caracterizar el clima de un lugar deba analizarse el comportamiento y las interrelaciones de todos los elementos arriba mencionados, las relaciones que se establecen entre lluvia y temperatura permiten diferenciar varios tipos de climas en el país. A medida que la temperatura aumenta, la evaporación (paso del agua de estado líquido a gaseoso) es mayor, lo mismo que la demanda de agua por parte de los vegetales. Los diversos factores y elementos del clima pueden variar de un sitio a otro, pero aún así pueden tener rasgos característicos muy similares dentro de un área considerable y las condiciones climáticas serán entonces homogéneas en esa zona, lo que significa tener un determinado tipo de clima.

Existen numerosas clasificaciones climáticas, porque éste es un producto humano y no un fenómeno natural y su valor está determinado según el objetivo con el cual se haga. La primera clasificación elaborada por los griegos, divide la tierra en las zonas tórridas, templada y polar. Otra clasificación más detallada fue ideada por Ptolomeo, quien diferenciaba 24 zonas climáticas en la tierra. Au-



Acueducto de Vitelma, en cercanías de Bogotá. Oleo de Gonzalo Ariza, 1965. Archivo Documental, Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

tores recientes, Emmanuel de Martonne (1873-1955) y Wladimir Köppen (1846-1940), emplearon la temperatura y la precipitación para clasificar los climas; otros lo han hecho tomando el balance hídrico significativo y el balance energético.

Por la situación del país en la zona intertropical, las temperaturas medias varían muy poco a lo largo del año; en cambio, la lluvia es muy variable, y se presentan meses secos (verano) y meses húmedos (invierno). En consecuencia, para sitios localizados a igual elevación (altura sobre el nivel medio del mar), es la lluvia o precipitación la que determina la diferenciación de sus respectivos climas.

La consideración de los valores de lluvia y temperatura y de la longitud de la estación seca (meses en los cuales la lluvia es insuficiente para reponer el agua perdida por evaporación, por transpiración de las plantas o evapotranspiración), permite distinguir los siguientes tipos mayores de climas en Colombia:

A. Climas de las llanuras o tierras bajas, por debajo de los 500 metros de altitud y temperaturas medias anuales superiores a 25°C:

–Climas muy húmedos y cálidos de los piedemontes y llanuras exteriores del Pacífico y de la Amazonia-Orinoquia, con lluvias superiores a 3000 mm anuales y menos de 2 meses secos.

–Climas húmedos y cálidos de gran parte de la Amazonia, Orinoquia y sur de la llanura del Caribe, con lluvias anuales entre 2000 y 3000 mm y 2 a 4 meses secos.

–Climas secos y cálidos de la llanura del Caribe, del nordeste de la Orinoquia y del valle del alto Magdalena, entre otros sectores, con lluvias entre 1000 y 2000/2500 mm anuales y 4 a 9 meses secos.

–Climas muy secos y cálidos de la media Guajira, de parte del litoral Caribe y de algunos valles abrigados, con precipitaciones anuales entre 500 y 1000 mm y un período seco de 8 a 10 meses.

–Climas cálidos y semiáridos de la alta Guajira, con precipitaciones inferiores a 500 mm y todos los meses secos.

B. Climas de montaña o de las vertientes y valles, por encima de los 500 metros sobre el nivel del mar (msnm). Estos climas, definidos básicamente por la altitud, pueden ser desde muy húmedos a secos o muy secos. En efecto, la cantidad de precipitación puede variar mucho en función de la orientación del relieve, con respecto a la circulación general de los vientos.

–Climas cálidos del piso subecuatorial, entre los 500 y 1100 msnm y temperaturas medias anuales entre 25° y 22°C.

–Climas templados del piso subandino, entre los 1100 y 2300 msnm y temperaturas medias anuales entre 22° y 14°C.

–Climas fríos del piso andino, entre 2300 y 3300 msnm y temperaturas medias anuales entre 14° y 9°C.

–Climas muy fríos del piso altoandino, entre 3300 y 3650 msnm y temperaturas medias anuales entre 9° y 6°C.

–Climas de páramo, entre 3650 y 4500 msnm y temperaturas medias anuales entre 6° y 0°C.

–Climas gélidos o de las zonas con nieve permanente, localizadas por encima de 4500 msnm, con temperaturas medias anuales inferiores a 0°C y precipitaciones nivosas

En realidad, los límites anteriores no son fijos a lo largo y ancho de los Andes de Colombia. Ellos fluctúan según las condiciones de humedad regionales y locales, en una faja de 150 a 250 m por encima de los límites mencionados.



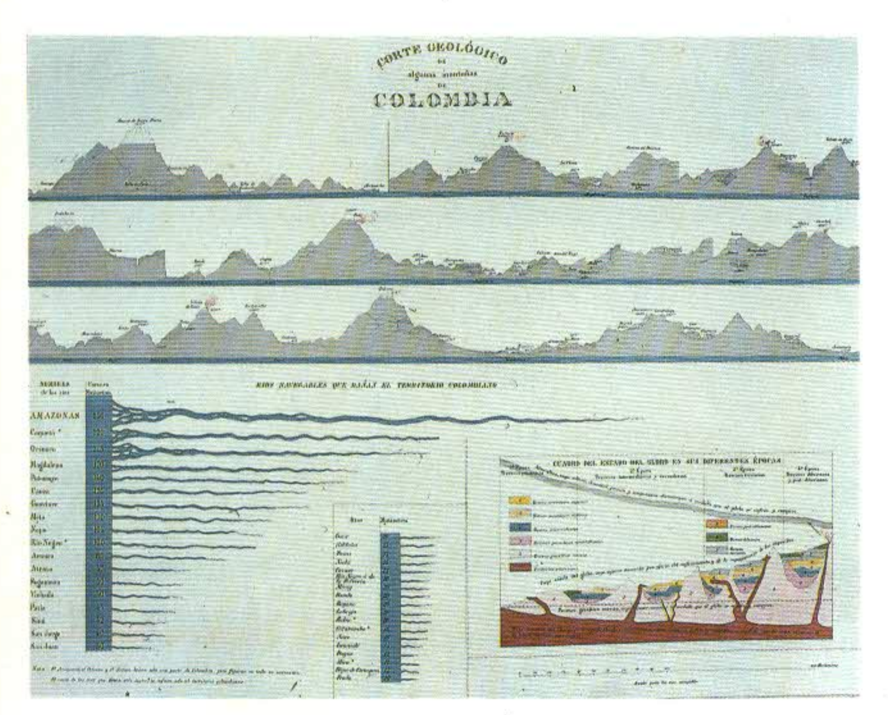
Costa del mar Caribe. Detalle del mural "Colombia", de Luis Guillermo Vallejo. Planetario Distrital, Bogotá.

HIDROLOGÍA

El ciclo hidrológico

El ciclo hidrológico es el proceso que sigue el agua en su paso del océano a la tierra y de ésta al océano. Comprende cuatro fases principales: a) precipitación, b) infiltración; c) escorrentía y d) evaporación. Cuando el agua alcanza la superficie del suelo, una parte de ella corre y llega en forma más o menos rápida a los ríos, lagos y finalmente al mar (agua de escorrentía) y otra parte se infiltra en el suelo (agua de infiltración), alcanzando a veces grandes profundidades, pero finalmente gran parte de ella resurge a través de manantiales y llega también a los ríos y al mar. En este recorrido, parte del agua es absorbida por las plantas y luego transpira a través de sus órganos aéreos, de donde se evapora a la atmósfera (evapotranspiración), y otra parte se evapora directamente desde el suelo, los ríos, los lagos y el propio mar. Una vez en la atmósfera, el vapor de agua es transportado por los vientos, ya sean locales o globales, y forzado a ascender, se desarrolla un proceso en el cual se condensa y cae nuevamente en forma de precipitación.

Cuando se deposita la humedad atmosférica, entonces se dice que hay precipitación. Esta puede depositarse en forma líquida (lluvia, rocío) o sólida (granizo, nieve, escarcha). En Colombia, el mayor volumen de precipitación corresponde a la lluvia en todas sus modalidades, de acuerdo con su intensidad (cantidad por unidad de tiempo): lluvia propiamente dicha, llovizna y chaparrones, estos últimos más frecuentes en períodos anticiclónicos.



Corte geológico de algunas montañas de Colombia, por Manuel María Paz y Felipe Pérez, 1889. Impreso por A. Lahure, París. Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

De la cantidad de agua de infiltración, parte es retenida en los poros o partículas de suelo (agua de imbibición); pero la mayoría desciende a capas más profundas hasta saturar los perfiles del suelo e incluso hasta donde pueda penetrar en las fisuras de la roca madre. El agua en la zona de saturación se conoce como agua freática y su límite superior como nivel freático o tabla de agua. Dependiendo de las condiciones de humedad y de la naturaleza de las rocas, el nivel freático puede estar cercano a la superficie o a niveles profundos, lo que incide en el mantenimiento de los cultivos y la cubierta vegetal.

El escurrimiento o escorrentía del agua es un proceso natural que depende de la acción combinada de los diversos factores del medio geográfico, algunos de los cuales son endógenos o intrínsecos a la cuenca (como el relieve, la naturaleza de las rocas, los suelos y la vegetación natural) y otros exógenos u originados en fuerzas externas a la cuenca (como el volumen y distribución de las lluvias, la población humana y el uso del suelo). En pendientes fuertes y suelos sin vegetación se produce mayor escorrentía; pero los suelos porosos absorben mayor cantidad de lluvia. Una lluvia intensa puede generar más escorrentía; una lluvia leve (llovizna) y de larga duración generalmente produce mayor infiltración; no obstante, lluvias muy continuas saturan el suelo y producen mayor escorrentía.

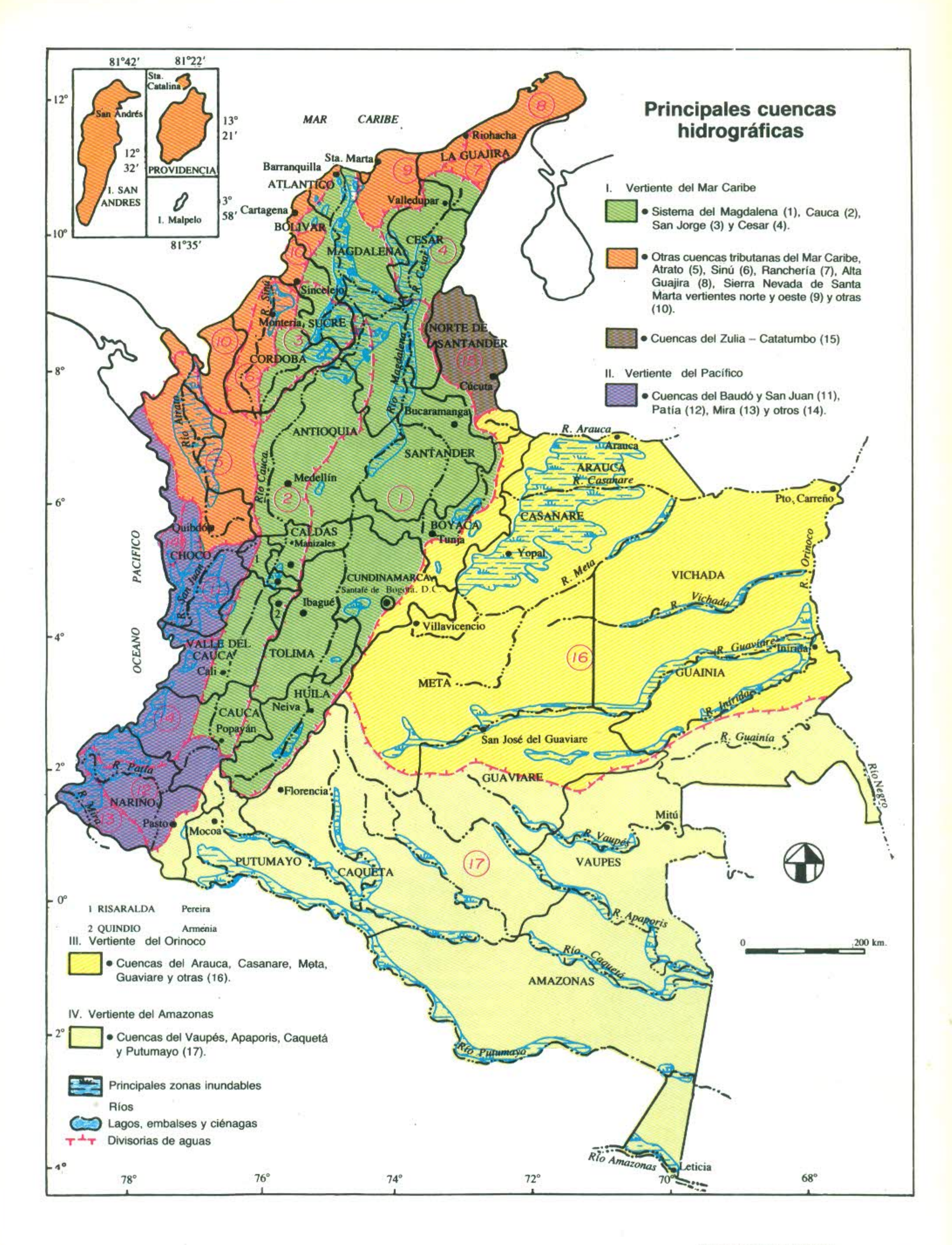
La evaporación del agua puede producirse a partir de superficies líquidas (cuerpos de agua) o sólidas (suelo) y también directamente del hielo o la nieve (sublimación). Varios factores influyen en el proceso de evaporación, entre ellos la radiación total (solar y terrestre), la presión atmosférica, la naturaleza de la superficie evaporante, así como su temperatura y la cantidad de agua que contiene, la velocidad del viento, la temperatura y humedad relativa del aire en la superficie. En términos generales, los mayores valores de evaporación (entre 2000 y 3000 mm de promedio anual) se presentan en la Guajira y gran parte de la cuenca del río Cesar; en el litoral atlántico, desde la Ciénaga Grande de Santa Marta hasta Cartagena; en algunas pequeñas áreas del Huila y en el noreste de los Llanos Orientales. Los valores más bajos (900 mm) se registran en las partes elevadas de las cordilleras, por encima de 3000 m de elevación.

Red hidrográfica

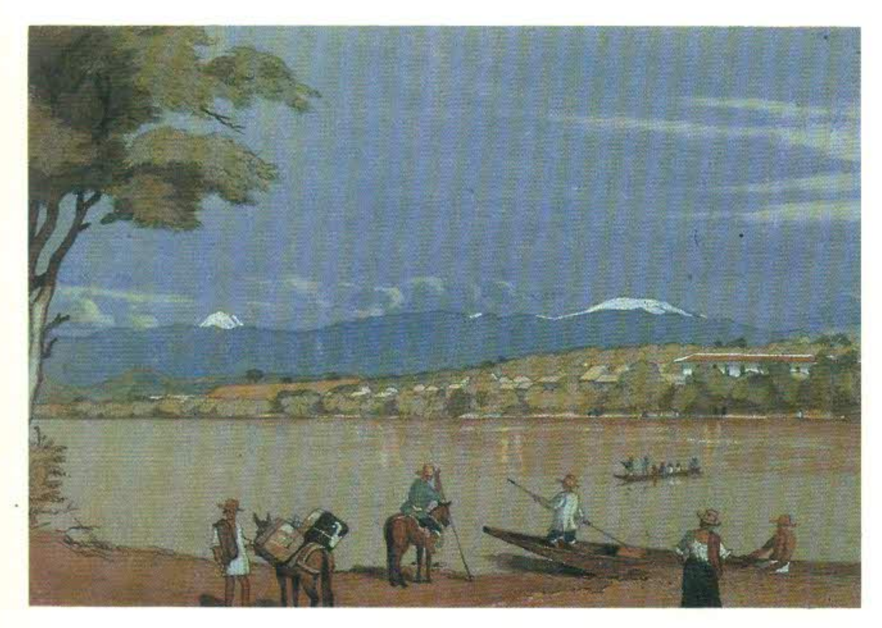
El comportamiento hidrológico de una superficie, esto es, su régimen de escorrentía, se debe a la interrelación de varios factores, unos dependientes del clima, como los elementos que afectan la evaporación y evapotranspiración, y especialmente la precipitación (tipo, duración, distribución espacial, humedad y lluvia antecedente) y otros derivados de las características físicas del terreno (forma, área, pendiente, elevación y orientación de la cuenca; tipo y uso del suelo, prácticas agrícolas, forma de la red de drenaje). Esto es aplicable también al "caudal sólido" o carga sólida, pues estos factores condicionan su génesis.

La lluvia al caer va produciendo la escorrentía (recorrido del agua sobre el suelo), que forma una red de pequeños conductos o canales, los cuales se unen sucesivamente y confluyen hasta formar una corriente común, que va a desembocar en un río mayor, en un lago o en el mar. El área o superficie que alimenta un curso de agua o que es drenada por éste constituye su hoya o cuenca hidrográfica. A su vez, todas las cuencas hidrográficas cuyos ríos alimentan un gran río común o un mismo mar, conforman la "vertiente hidrográfica" de dicho río o mar. En Colombia se pueden distinguir 4 grandes vertientes, determinadas principalmente por la configuración y orientación del relieve: la del océano Pacífico, la del mar Caribe, la del río Orinoco y la del río Amazonas, si bien estas dos últimas van finalmente al océano Atlántico, aunque suelen considerarse separadamente por el gran caudal que concentran, el extenso recorrido, la lejanía de las bocas de sus cauces principales, etc. Según el Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras (HIMAT), las cuencas mayores de 10 km^2 son 714300 en el país, entre ellas 1310 con un área entre 100 y 1000 km^2; 149 entre 1000 y 5000 km^2; 24 entre 5000 y 10000 km^2; 15 entre 10000 y 50000 km^2; 3 entre 50000 y 100000 km^2; 4 (Magdalena, Caquetá, Guaviare y Meta) con más de 100000 km^2, y una (Magdalena) con más de 250000 km^2. Los límites de una cuenca están dados por la "divisoria de agua", que reparte la lluvia caída de dos cuencas adyacentes, orientando la escorrentía resultante a uno u otro lado de cada vertiente.

La vertiente del océano Pacífico se caracteriza por ser de alta humedad, lo que se refleja en el gran caudal que llevan los ríos, especialmente los del norte, que en su mayoría son navegables por embarcaciones pequeñas. Sus principales ríos son el Mira, que nace en el Nudo de los Pastos, marca



Principales cuencas hidrográficas
I. Vertiente del Mar Caribe
• Sistema del Magdalena (1), Cauca (2), San Jorge (3) y Cesar (4).
• Otras cuencas tributarias del Mar Caribe, Atrato (5), Sinú (6), Ranchería (7), Alta Guajira (8), Sierra Nevada de Santa Marta vertientes norte y oeste (9) y otras (10).
• Cuencas del Zulia – Catatumbo (15)
II. Vertiente del Pacífico
• Cuencas del Baudó y San Juan (11), Patía (12), Mira (13) y otros (14).
III. Vertiente del Orinoco
• Cuencas del Arauca, Casanare, Meta, Guaviare y otras (16).
IV. Vertiente del Amazonas
• Cuencas del Vaupés, Apaporis, Caquetá y Putumayo (17).
Principales zonas inundables
Ríos
Lagos, embalses y ciénagas
Divisorias de aguas
1 RISARALDA Pereira
2 QUINDIO Armenia
MAR CARIBE
OCEANO PACIFICO
San Andrés
I. SAN ANDRES
Sta. Catalina
PROVIDENCIA
I. Malpelo
Riohacha
LA GUAJIRA
Sta. Marta
Barranquilla
ATLANTICO
Valledupar
Cartagena
BOLIVAR
MAGDALENA
CESAR
Sincelejo
Montería
SUCRE
CORDOBA
NORTE DE SANTANDER
Cúcuta
Bucaramanga
ANTIOQUIA
SANTANDER
Medellín
R. Arauca
Arauca
ARAUCA
R. Casanare
CASANARE
Pto. Carreño
BOYACA
Tunja
Yopal
CALDAS
Manizales
Quibdó
CHOCO
CUNDINAMARCA
Santafé de Bogotá, D.C.
Ibagué
VICHADA
R. Meta
R. Vichada
R. Orinoco
Villavicencio
VALLE DEL CAUCA
Cali
TOLIMA
R. Guaviare
Inírida
GUAINIA
HUILA
Neiva
META
R. Inírida
CAUCA
Popayán
San José del Guaviare
R. Guainía
R. Patía
NARIÑO
R. Mira
Pasto
Mocoa
Florencia
GUAVIARE
Río Negro
Mitú
R. Vaupés
PUTUMAYO
CAQUETA
VAUPES
R. Apaporis
Río Caquetá
AMAZONAS
Río Putumayo
Río Amazonas
Leticia
Río Atrato
R. Sinú
Río Cauca
Río Magdalena
R. Cesar
R. San Juan
0 200 km.



El río Magdalena en Ambalema, Tolima. Acuarela de Edward Walhouse Mark, 1846. Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

límites con la República del Ecuador en un trayecto de 15 km y se prolonga por 140 más en territorio colombiano; el Patía, con una longitud de unos 460 km, recorre inicialmente un trayecto montañoso y poblado, luego un valle ardiente y termina en un sector de manglares y bosque primitivo; el San Juan de Micay, de cerca de 240 km, navegables en una tercera parte por embarcaciones de mediano calado, nace en el cerro Guapi y se abre en dos brazos antes de terminar en el océano; el San Juan, rico en aluviones de oro y platino, de unos 380 km de longitud, muy caudaloso, termina en un ancho delta de varias bocas y en su mayoría transcurre en zonas de vegetación selvática, y el Baudó, más corto pero también caudaloso y navegable.

En la vertiente del Caribe vive casi la totalidad de la población colombiana y se desarrollan las principales actividades del país; la principal cuenca es la de los ríos Magdalena-Cauca, el primero llamado el "Río de la Patria" por sus dimensiones, su importancia histórica, vial, económica, hidrológica, ecológica y natural; a pesar de la decadencia del transporte fluvial (890 km son navegables y moviliza cerca de 10 millones de toneladas anuales), el río Magdalena sigue teniendo una enorme influencia económica, especialmente en su parte media y baja, donde numerosas ciudades son ribereñas y dependientes del comportamiento y potencial del río, el Cauca está integrado al Magdalena y es su afluente más importante, posee 190 km navegables del total de 1200, pues en algunos trechos corre encañonado y en otros por terrenos cenagosos. Otros ríos de grandes dimensiones en esta vertiente son el caudaloso Atrato en el occidente; el Sinú y el San Jorge, que conforman dos de los más fértiles valles del país y el Catatumbo al oriente, cuya parte baja discurre en territorio venezolano.

La vertiente del río Orinoco ocupa cerca de la cuarta parte del área del país; su red de afluentes conforman cuencas en su mayor parte planas, con vegetación de sabana y bosques de galería. Los ríos Arauca, Meta, Tomo, Vichada, Guaviare y Atabapo son los de mayores dimensiones en esta vertiente.

A pesar de que en Colombia el río Amazonas solamente tiene un curso de 116 km, su vertiente se extiende por 343000 km^2, o sea cerca de una cuarta parte del territorio nacional, con cuencas tan importantes como las de los ríos Guainía, Vaupés, Caquetá (el más caudaloso) y Putumayo. Esta vertiente está conformada, salvo en una mínima parte, por terreno plano a suavemente ondulado, con población escasa y dispersa y vegetación de selva tropical húmeda.

Caudales y rendimiento de los principales ríos colombianos

El caudal de un río es la cantidad de agua que pasa por una sección dada de ese río en la unidad de tiempo y se mide usualmente en m^3 por segundo (m^3/s) o litros por segundo (l/s) en las corrientes menores. A su vez, el rendimiento hidrológico es la cantidad de agua que produce en promedio una cuenca por segundo y por kilómetro cuadrado (l/s/km^2), y constituye un indicador sintético del valor hidrológico de esa cuenca. Como se sabe, el caudal es mayormente el producto de la escorrentía que llega a los cauces, aunque también puede haber una contribución del agua subterránea, incluso en forma total, cuando no existe escorrentía.

El régimen de una corriente, es decir, el comportamiento de sus caudales, puede variar de un punto a otro de su longitud, por la variación de la naturaleza de la escorrentía en las di-

Raudal del río Guayabero, Meta. Grabado de Rioux para la obra "Voyages dans l'Amérique du Sud", de J. Chevaux. París: Hachette, 1883. Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.





Río Iscuandé, en Nariño. Acuarela de Manuel Dositeo Carvajal, 1856. Museo del Siglo XIX, Bogotá. A la derecha: Cascada del río de Vinagre cerca del volcán de Puracé. Dibujo de Koch grabado por Arnold, Berlín, 1813, sobre boceto de Alexander von Humboldt. Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

ferentes áreas de su recorrido. Hay también ríos que por su estrecha relación con el régimen de precipitación pueden llevar un gran caudal en una época y dejar el cauce seco en otra; de aquí la distinción de ríos efímeros (sólo llevan caudal cuando llueve o inmediatamente después de la lluvia), intermitentes (existen en períodos lluviosos y se secan cuando no hay lluvias) o permanentes (llevan caudal aún en períodos de intensa sequía); los primeros son usuales en regiones áridas, los segundos en ciertas zonas como los Llanos Orientales y los permanentes constituyen la gran mayoría de los ríos del país.

Debido a las abundantes lluvias, a su configuración orográfica y a otros factores, Colombia posee una gran cantidad de ríos, muchos de ellos de enormes dimensiones y caudales, entre ellos más de 1200 permanentes (contando sólo los de cuencas mayores de 100 km^2). La lluvia media anual que cae sobre el territorio nacional se estima en 2750 mm; esta cantidad podría cubrir todo el país con una capa de agua de casi 3 metros de altura cada año si no hubiese infiltración ni evaporación, o bien equivaldría a derramar un promedio de 3140 kilómetros cúbicos de agua por año. Este valor es el triple del promedio mundial (en Europa, escasos países sobrepasan los 1000 mm) y cerca del doble del de Latinoamérica, lo cual coloca a Colombia en el cuarto lugar en riqueza hídrica en el mundo, después de la Unión Soviética, Canadá y Brasil. Infortunadamente, esta lluvia no está uniformemente repartida, ni durante el año ni en el espacio territorial del país, por lo cual se presentan zonas semiáridas, como la alta Guajira, y zonas muy húmedas, como Chocó y la costa norte del Pacífico. Esta es la razón por la cual los ríos de una determinada zona son más caudalosos que los de otra, a pesar de tener cuencas hidrográficas de menor tamaño y ríos de menor longitud.

Por supuesto, no toda la precipitación que cae se convierte en caudal de los ríos, ya que una parte es consumida por la vegetación (aunque parte es devuelta a la atmósfera por evapotranspiración), otra se infiltra y otra parte se evapora. Así, se estima que el caudal total de los ríos colombianos que llegan al mar o a las fronteras es del orden de 57934 m^3/s, lo que equivale a una lámina de 1600 mm de agua, o a un rendimiento de 51 l/s/km^2. Los ríos colombianos tienen rendimientos que varían considerablemente, desde menos de un litro/seg/km^2 en las cuencas de la Guajira, hasta máximos cercanos a los 170 l/s/km^2 en las del Chocó. Por comparación, el rendimiento promedio mundial es de 10 l/s/km^2 y el de América Latina se estima en 21 l/s/km^2.

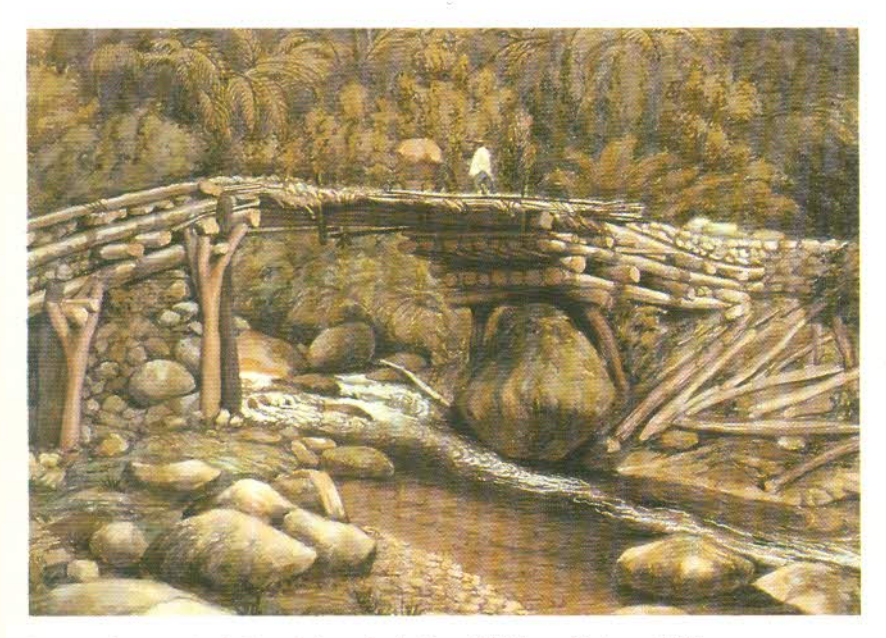
Inundaciones y sequías: regímenes hidrológicos

Una parte de la precipitación se convierte en escorrentía y conforma las corrientes y cuerpos de agua de un territorio. La cantidad y periodicidad de las lluvias determina entonces las características del régimen hidrográfico. Sin tener en cuenta otros factores, los máximos caudales se presentan con las máximas lluvias, desplaza-

LOS DIEZ RÍOS MÁS CAUDALOSOS DEL PAÍS

Río	Cuenca Km^2	Longitud Km	Caudal m^3/s	Rendimiento litros/s/km^2
Caquetá	199 203	1 200	13 180	66
Guaviare	166 168	1 350	8 200	49
Magdalena	257 438	1 543	6 987	27
Meta	103 052	1 000	6 496	63
Putumayo	53165*	1 350	6 250	58
Atrato	35 702	612	4 155	116
Vaupés	37 748	660	2 650	70
San Juan	15 180	376	2 550	168
Vichada	25 235	700	2 000	79
Mira	10 901		570	52

* Parte colombiana. S = segundos



Puente en las cercanías de Bogotá. Acuarela de Edward Walhouse Mark, ca. 1850. Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

dos el tiempo necesario para que se produzca la escorrentía y la concentración en las cuencas, que será tanto mayor cuanto la cuenca sea de mayor extensión, menor pendiente y otras condiciones. Una precipitación que exceda las cantidades normales tiende a producir mayor caudal, susceptible de causar grandes avenidas o inundaciones. Un estiaje o sequía, en cambio, solamente se presenta cuando el total de lluvia en un período es apreciablemente más bajo que el promedio. Ríos de corto cauce y cuencas de muy alta pendiente, en condiciones de precipitaciones intensas y persistentes en las cabeceras, generan crecidas rápidas que aunque normalmente son de corta duración, causan grandes destrozos, tanto materiales como en vidas humanas. Estas crecidas pueden ser causadas por represamientos o por la doble influencia de un suelo saturado por precipitación antecedente y lluvias intensas y permanentes. En cualquier caso, el uso y manejo del suelo es un factor decisivo.

En consecuencia, como el régimen de caudales depende estrechamente del régimen de lluvias, mientras más irregulares sean éstas, más grandes serán las diferencias entre las crecidas y los estiajes de un río. Por esto, los ríos de zonas secas o semiáridas presentan los regímenes más contrastados, con muy fuertes crecidas y estiajes secos (Guajira por ejemplo). La torrencialidad media, o relación entre los caudales máximos y mínimos medios mensuales es muy alta, a veces igual a infinito, si el régimen es intermitente, que es el caso de la mayor parte de los pequeños y medianos arroyos de estas regiones. En cambio, en ríos de climas pluviales o muy húmedos, como los del Chocó y la Amazonia, el régimen de caudales es muy regular a través del año, con índices de torrencialidad por lo general inferiores a 2, o sea que los caudales medios de los meses de invierno escasamente llegan a ser el doble de los caudales medios de estiaje. En el intervalo entre estos dos extremos se ubica la mayor parte de los ríos del país.

El río Magdalena, por provenir de una cuenca en gran parte caracterizada por climas secos a subhúmedos, presenta una irregularidad estacional relativamente alta, con fuertes crecidas que ocasionan graves inundaciones a lo largo de sus cursos medio y bajo. Así, según el HIMAT, la superficie afectada anualmente por inundaciones en la sola cuenca del Magdalena-Cauca es del orden de 2 177 000 hectáreas de las cuales 2 077 000 están localizadas en la cuenca baja. De ellas, apenas unas 329 000 corresponden a ciénagas o cuerpos de agua permanentes. El inventario detallado de las zonas inundables en las otras grandes cuencas no se ha realizado aún. Sin embargo, estimaciones preliminares elaboradas con imágenes de satélite y otros medios han permitido situar en 5.3 millones de hectáreas la superficie inundable en la Orinoquia, 3.7 millones en la Amazonia, 2.1 millones en la vertiente del Pacífico y 1.3 millones en las cuencas del Atrato y Sinú. En total, la superficie inundable en el país se acerca entonces a los 14.9 millones de hectáreas. Las inundaciones causan cada año graves daños a la economía y a la sociedad. Así, según el HIMAT, entre 1964 y 1977, las inundaciones produjeron 2 464 muertos en la sola cuenca del Magdalena-Cauca, es decir 189 muertos por año, fuera de las muy cuantiosas pérdidas económicas, cifradas en varias decenas de miles de millones de pesos. La defensa contra las inundaciones es un problema de primera importancia en el país; esta defensa debe hacerse por varios medios, como la construcción de embalses de regulación, de obras de protección contra inundaciones en poblados e infraestructuras viales y, sobre todo, a través de la prevención, que debe, por un lado, evitar los asentamientos humanos y la construcción de obras públicas en zonas con riesgos de inundación, y por otro, proteger los sistemas naturales de regulación de los ríos, como las ciénagas y los pantanos; el drenaje de estas áreas acentuará las inundaciones aguas abajo de ellas. La protección de las zonas boscosas de las laderas es también un medio para disminuir la intensidad de las crecidas de los ríos, sobre todo en cuencas pequeñas.

Lagos, lagunas y ciénagas

La abundancia del recurso hídrico en Colombia no es solamente de las corrientes y de los mares. Las masas de agua interiores también se presentan profusamente en el territorio nacional. Los lagos, lagunas, embalses y ciénagas ocupan cerca del 0.51% de la superficie del país, o sea 5835 km^2 aproximadamente.

Según el inventario nacional de cuerpos de agua (HIMAT, 1984) existen cerca de 1640 lagos, lagunas y embalses, con un volumen medio de 18 400 millones de metros cúbicos de agua almacenada y una superficie ocupada de 1 050 Km^2. Las ciénagas son aproximadamente 1940 en el país, ocupan 4 785 Km^2 y embalsan, en cifras aproximadas, 153 000 millones de m^3. Los pantanos también cubren una porción importante del territorio, con un área estimada de 19700 km^2. Se calcula que la superficie total cubierta por todos los cuerpos de agua equivale al 2.35% de la superficie del país.



Laguna de Tota, Boyacá. Acuarela de Rafael Tavera, 1933. Archivo Documental, Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

Del total de la superficie cubierta por los cuerpos de agua, los pantanos ocupan el 73.4%, las ciénagas el 17.9%, los lagos el 3.9% y otros el 4.8%. De la superficie ocupada por los pantanos, la gran mayoría corresponde a Guanía y Guaviare, con el 59.6% del total. Las ciénagas ocupan mayor área en los departamentos de Magdalena y Bolívar, con 60.5% del total nacional y los lagos cubren una mayor superficie en Antioquia y Atlántico, pues el 31.2% de la superficie ocupada por los lagos corresponde a estos departamentos.

Son múltiples los usos de los cuerpos de agua: generación de electricidad, amortización de crecidas, regulación de caudales, pesca, abastecimiento de agua para consumo humano, uso agrícola e industrial, turismo, recreación, etc. Su utilidad, muchas veces vital, impone su defensa y conservación, ya que la contaminación *de las* aguas, el transporte de sedimentos de los ríos que los alimentan, la producción de sedimentos de sus cuencas, la eutrofización (crecimiento excesivo de vegetación por altas concentraciones de elementos biofísicos), etc., son problemas que se agravan cada vez más, a medida que se incrementa la población y se intensifica el uso del medio natural y los recursos de la tierra.

Caudal sólido de los ríos de Colombia

La carga de sedimentos que lleva una corriente, o caudal sólido, son conjuntos de partículas de diverso origen (mineral u orgánico), tamaño (desde milésimas de milímetro, hasta fragmentos rocosos de varios decímetros), manera de transporte (suspensión, solución, arrastre de fondo), forma y peso específico, características que varían no sólo de un río sino de un sedimento a otro. Se producen por meteorización, por diversos procesos erosivos y por denudación. En ciertos medios geográficos, las corrientes de agua pueden transportar cantidades considerables de sedimentos llevados por el viento y por los glaciares. Los sedimentos finos no se originan en el lecho, a diferencia de los de acarreo.

Entre el caudal y la carga transportada del material abundantemente disponible en el lecho existe una relación fija a través de las características hidráulicas de la corriente y físicas del material. La corriente es potecialmente capaz de transportar más material en suspensión; en cambio, la corriente transporta toda la cantidad de material del lecho que es capaz, pues cualquier exceso de carga puede ser inmeditamente depositado o cualquier déficit erosionado del lecho. No obstante, casi siempre son los materiales finos, transportados en suspensión, los que contribuyen en mayor medida a la colmatación de embalses y a la contaminación de los sistemas hídricos.

Los ríos colombianos se caracterizan también por un transporte de sedimentos relativamente alto, sobre todo los ríos que drenan zonas montañosas. Tal es el caso del Magdalena, el cual lleva al mar un poco más de 184 millones de toneladas de sedimentos en promedio anual, con una producción unitaria de 715 toneladas/año/km^2. Sin embargo, existen ríos más pequeños con producciones unitarias muy altas, como el Saldaña, con 2568 ton/año/km^2; y el Lengupá, con 11000; o más bajas, como el Risaralda, con 284 ton/año/km^2, y el Otún, con 166. En comparación, el Río Amarillo (China) produce 2180 ton/año/km^2, el Ganges (India) 1518 y el Rin (Suiza, Francia, Alemania y Países Bajos) sólo 18.

SUELOS

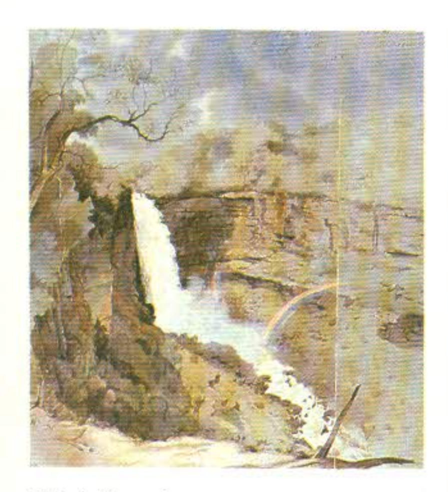
Formación y evolución del suelo

Por acción de la intemperie, las rocas se alteran mecánica y químicamente, dando lugar a una serie de materiales (manto de disgregación); este proceso, que se conoce como meteorización (exposición a los "meteoros"), es muy importante para la vida del hombre, ya que es el inicio de los suelos. Teóricamente, todas las rocas pueden ser destruidas mediante este proceso lento, pero continuo, y contribuir a la

CUERPOS DE AGUA MÁS GRANDES DE COLOMBIA*

Cuerpo de agua	Localización (Departamento)	Capacidad (Millones de m^3)	Tipo
Ciénaga Grande de Santa Marta	Magdalena	54 200	Ciénaga
Zapatosa	Magdalena	28 150	Ciénaga
Pajaral	Magdalena	7 700	Ciénaga
Zárate	Magdalena	5 400	Ciénaga
Chilloa	Magdalena	4 200	Ciénaga
Ayapel	Córdoba	2 700	Ciénaga
Machado	Sucre	2 500	Ciénaga
Betania	Huila	1 970	Embalse
Tota	Boyacá	1 950	Lago
Ciénaga Grande de Lorica	Córdoba	1 923	Ciénaga
Cocha	Nariño	1 554	Lago
Zapayán-Martinete	Magdalena	1 350	Ciénaga
Cerro de San Antonio	Magdalena	1 250	Ciénaga
Peñol	Antioquia	1 235	Embalse
Prado	Tolima	1 100	Embalse

* Según capacidad



Salto de Tequendama.
Acuarela de Edward Walhouse Mark, ca. 1850.
Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

formación del suelo. No obstante, la erosión en una determinada zona puede ser muy rápida e intensa y los materiales son arrastrados a medida que se producen, impidiendo la formación del suelo.

La naturaleza del manto de disgregación y del suelo depende del carácter de la roca subyacente, pero esencialmente todos los suelos contienen, en diferentes proporciones, materiales insolubles (minerales arcillosos, cuarzo y óxidos de hierro) y solubles (sílice y compuestos potásicos). Si la descomposición es intensa y no interrumpida por la erosión, el resultado final es una mezcla de óxidos de hierro y aluminio.

La acción de la vegetación, con el consiguiente aporte de materia orgánica a este conjunto de materiales semidescompuestos, y del agua de infiltración cargada de elementos disueltos, más la presencia de organismos vivos, lleva a la formación de una capa delgada superficial, de características especiales, en la que tienen lugar los fenómenos químicos y biológicos que permiten la existencia de vegetales.

El suelo es, pues, una delgada capa compuesta por materiales muebles y desarrollada sobre las rocas o formaciones minerales superficiales, como consecuencia de la alteración de las mismas, ocasionada por la acción combinada del agua, la temperatura y los organismos vivos, especialmente. En esta delgada capa organo-mineral es donde se desarrollan y alimentan las raíces de las plantas y, por lo tanto, ella es la base de la agricultura, el pastoreo y la explotacción forestal. De ahí la necesidad de conservar los suelos, protegiéndolos contra la erosión,la compactación, la contaminación y la salinización, entre otros peligros.

La formación y desarrollo de un suelo es un proceso que puede durar varios siglos e incluso milenios y depende principalmente del clima y de otros factores como la naturaleza de las rocas, el relieve, la vegetación, el uso de la tierra, la fauna y los procesos geomorfológicos, o sea aquellos responsables de la evolución de las formas del terreno o modelado. La formación de un suelo empieza con la fragmentación de las rocas, a causa de los cambios de temperatura y humedad especialmente. Una vez fragmentada, la roca es atacada por procesos de disolución química, inicialmente causada por el agua que penetra por las fisuras y luego por los ácidos provenientes de la descomposición de las bacterias, hongos, líquenes, musgos e insectos que logran colonizar estos medios. Posteriormente, a medida que la descomposición avanza y la capa de restos orgánicos es más espesa, la vegetación superior logra instalarse, generando así un mayor aporte superficial de materias orgánicas y una mayor alteración en profundidad, gracias al papel mecánico de las raíces y a sus secreciones ácidas. A medida que este proceso continúa, el suelo va adquiriendo una estructura interna y una organización particular de sus elementos minerales y orgánicos. Así, estos se organizan de arriba abajo en una serie de capas u horizontes más o menos definidos, cuyo conjunto constituye el "perfil del suelo". Los suelos jóvenes presentan perfiles poco evolucionados, es decir, con pocos horizontes e incluso sin ellos; en cambio, los suelos evolucionados presentan un perfil bien diferenciado, con varios horizontes y sub-horizontes.

De acuerdo también con su origen, evolución, uso y manejo, los suelos poseen unas características o propiedades físicas y químicas particulares, que los hacen distinguir unos de otros. Las propiedades físicas principales se refieren al color, textura (proporción de arenas, limos y arcillas en su composición), estructura (forma como se unen las partículas), porosidad, permeabilidad (movimiento de agua y aire dentro del suelo), profundidad efectiva (hasta donde llegan fácilmente las raíces) y drenaje (rapidez de secado). Las propiedades químicas hacen relación a la acidez, fertilidad y contenido de materia orgánica, principalmente.

PRODUCCIÓN DE CAUDAL SÓLIDO Y CONCENTRACIÓN DE SEDIMENTOS DE ALGUNAS CUENCAS DE COLOMBIA*

	Producción Ton/Km²/Año	Concentración de Sedimentos miligramos/litro
Pacífico	1 514	533
Atrato y Sinú	1 147	491
Catatumbo	598	358
Alto Orinoco	3 900	2 424
Alto Magdalena	1 652	2 095
Alto Cauca	646	890
Amazonas	151	76

* Según el HIMAT

Suelos

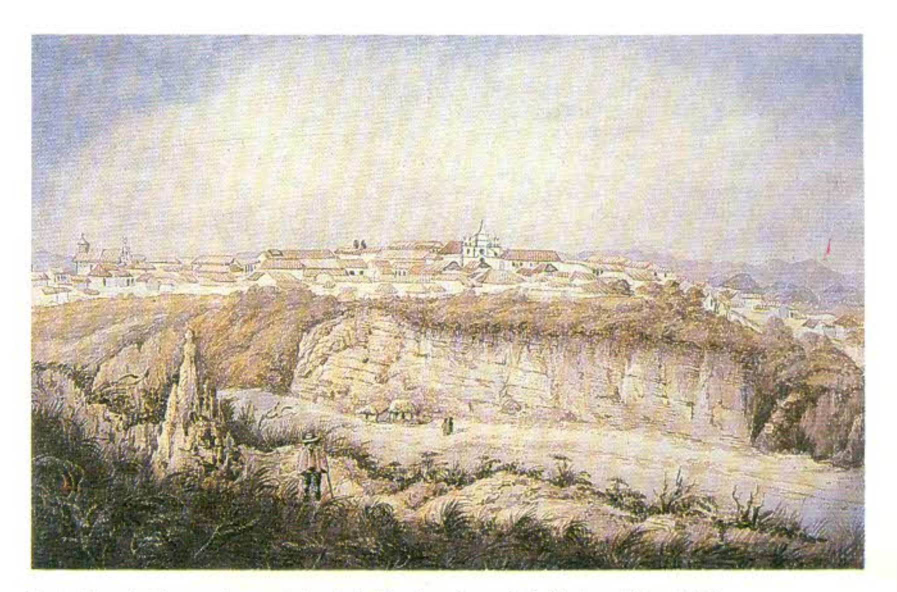
Colombia posee suelos de muy variada clase debido a su gran diversidad de climas, geología y relieve. Sin embargo, los suelos planos, mecanizables, de buena fertilidad y condiciones físico-químicas favorables, son de relativa baja importancia en el país. En cambio, predominan los suelos con limitaciones de alta humedad (clima e inundaciones), baja fertilidad, acidez alta y/o relieve pronunciado. En términos generales, los suelos de las cordilleras, de las zonas semiáridas y de los sectores inundables son poco evolucionados (perfil mal diferenciado, con pocos horizontes o sin ellos). Los suelos de mayor grado de evolución se encuentran en zonas planas no erosionadas.

De acuerdo con estudios recientes (Instituto Geográfico "Agustín Codazzi" – IGAC e Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, 1985), el 12.7% de las tierras del país (14.4 millones de hectáreas) tiene aptitud fundamentalmente agrícola, de las cuales 3.5 con

riego y 10.9 en secano. Otras 19.2 millones de hectáreas (el 16.8%) son aptas especialmente para ganadería, en parte combinada con cultivos transitorios y permanentes. Las áreas con aptitud predominantemente forestal suman 78.3 millones de hectáreas (68.5%), de las cuales 11.2 millones tiene posibilidades agropecuarias con cultivos multiestratos permanentes, 42.5 pueden ser dedicadas a bosques de tipo protector-productor y 24.6 a bosques y otras formaciones protectoras. Finalmente, hay cerca de 2.3 millones de hectáreas (2.2% del país) ocupadas por ciénagas, pantanos, ríos y zonas urbanas.

Los estudios de suelos permiten establecer las diferentes clases que existen en una región, a nivel general, semi- detallado o detallado, según las necesidades y objetivos. Tales estudios se sintetizan en mapas cuyos símbolos y convenciones indican básicamente las propiedades y demás factores que hacen posible su caracterización y se completan con análisis a escala predial para determinar las propiedades que influyen en la productividad y las posibilidades de mejorarlos con aplicación de nutrientes y sustancias que los enmiendan. Otros mapas presentan clasificaciones de aptitud que tienen los suelos para desarrollar diferentes actividades agropecuarias, pastoriles y silviculturales.

Debido a la lentitud del proceso de formación del suelo y a la facilidad y rapidez con que puede ser atacado por la erosión, la contaminación, la salinización y otros fenómenos perjudiciales, es una obligación del hombre proteger el suelo. En los suelos cubiertos de vegetación, la erosión es mucho más lenta, pero las tierras cultivadas están expuestas al excesivo arrastre de materiales producidos por las lluvias fuertes, a la salinización, a la contaminación por agroquímicos y vertimientos de aguas de consumo e industriales y a otros riesgos, lo cual hace indispensable desarrollar prácticas de uso y manejo que conduzcan a su conservación: conformar terrazas en terrenos inclinados, evitar el sobrepastoreo, cultivar en el sentido de las curvas de nivel, practicar la rotación de cultivos, proporcionarle buenos drenajes, evitar vertimientos contaminados, así como las sobredosis de riego y tomar otras muchas precauciones para su correcto uso y manejo. Sin embargo, en nuestro país abundan los testimonios de la ausencia de tales cuidados, lo que da lugar a notables perjuicios.



Santa Rosa de Osos en la provincia de Antioquia. Acuarela de Enrique Price, 1852. Album de la Comisión Corográfica, Biblioteca Nacional, Bogotá.

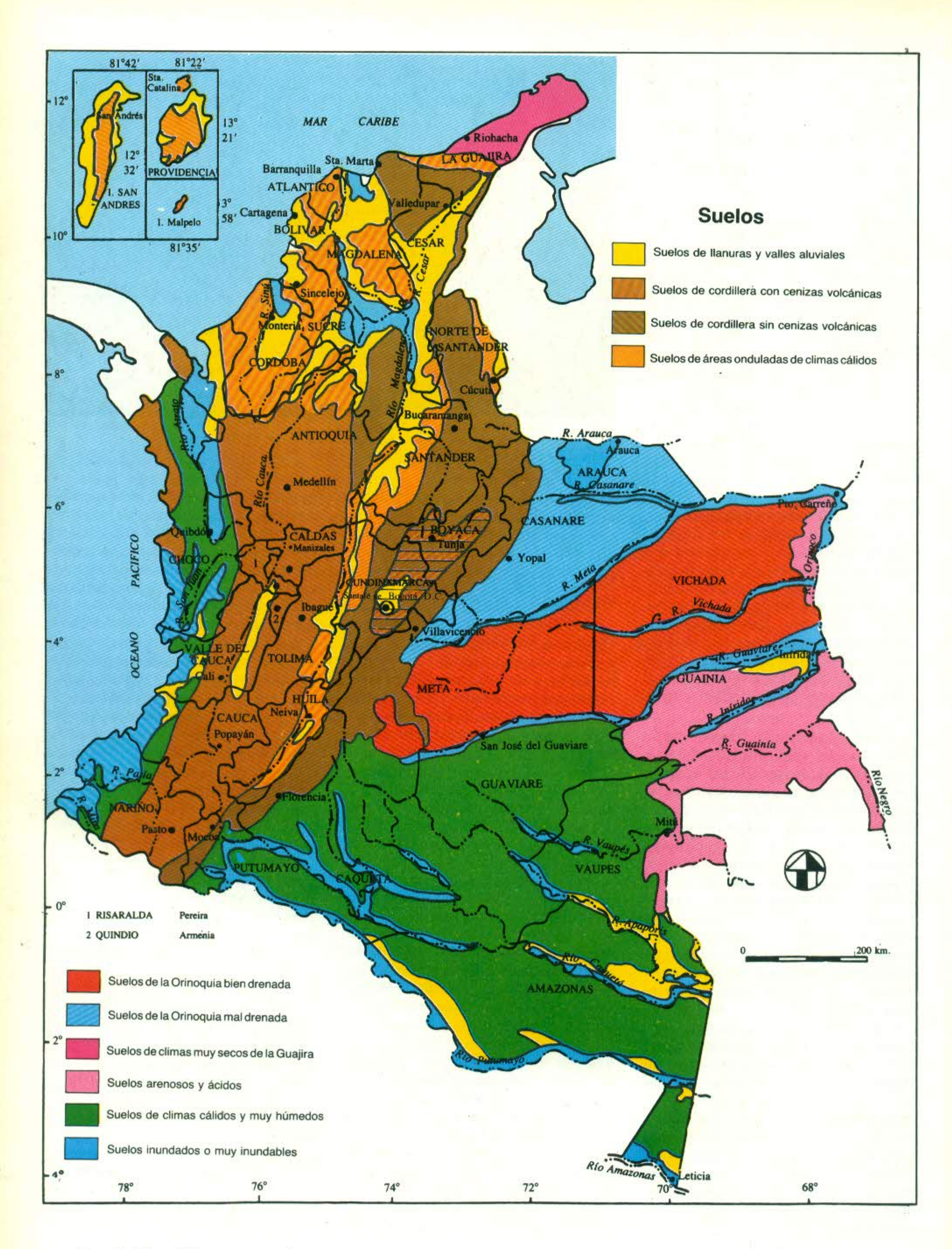
VEGETACIÓN Y FAUNA NATIVAS

Origen de la flora y fauna de Colombia

Basándose en afinidades existentes entre mamíferos que viven en una misma zona, se ha dividido el mundo en regiones faunísticas, que sólo a grandes rasgos coinciden con los continentes. Colombia pertenece a la región biogeográfica Neotropical y al imperio faunístico del mismo nombre, que abarca todo el continente suramericano, las Antillas y parte de América Central (todo México tropical) y es uno de los siete en que se encuentra dividido el mundo. Estas divisiones han sido establecidas de acuerdo con la diversa distribución de la fauna, que se debe a factores paleogeográficos y paleoclimáticos, es decir, a las distintas condiciones ambientales de cada región y a la distribución, forma y elevación que tuvieron los continentes a través de los tiempos. Estos cambios periódicos en los medios naturales obligaron a ciertas especies a permanecer aisladas durante millones de años, permitiéndoles conservar caracteres particulares.

Según conclusiones de la paleozoología, cada forma orgánica se originó en un punto determinado de la tierra y desde ese punto inició su dispersión. Esta dispersión comenzó inicialmente cuando a partir de una masa terrestre única (Pangea), se formaron dos supercontinentes (Laurasia y Gondwana) y luego los cinco continentes actuales. En consecuencia, de un banco genético original, la fauna y la flora se fueron diferenciando a medida que se definían los continentes.

Por efecto de la tectónica de placas se produce el alejamiento o acercamiento de las masas continentales, que trae como consecuencia sucesivas y variadas dispersiones. La dispersión, más eficiente en áreas mejor comunicadas, bien fuera al amparo de una invasión temporal o una colonización definitiva, dio lugar a procesos de especiación (formación de especies) y selección, a intercambios genéticos y a la definición de formas evolucionadas y dominantes. Por otra parte, la unión de masas continentales (caso de las placas de India y Asia) y/o el surgimiento de puentes entre dos continentes (caso del istmo de América Central, entre Norte y Suramérica) produjo el intercambio y enriquecimiento de especies. Además, los grandes cambios climáticos y de composición de la atmósfera que se han operado en la historia geológica, favorecieron la permanencia, evolución o extinción de muchas especies. Así, los reptiles tuvieron su mayor desarrollo y dispersión durante la era Mesozoica, desde el Triásico hasta el Cretáceo, por lo cual ella es conocida como era de los reptiles. Los mamíferos, en cambio, iniciaron su expansión desde comienzos del Terciario y la completaron durante el Pleis-


Suelos
Suelos de llanuras y valles aluviales
Suelos de cordillera con cenizas volcánicas
Suelos de cordillera sin cenizas volcánicas
Suelos de áreas onduladas de climas cálidos
Suelos de la Orinoquia bien drenada
Suelos de la Orinoquia mal drenada
Suelos de climas muy secos de la Guajira
Suelos arenosos y ácidos
Suelos de climas cálidos y muy húmedos
Suelos inundados o muy inundables
1 RISARALDA Pereira
2 QUINDIO Armenia
MAR CARIBE
OCEANO PACIFICO
I. SAN ANDRES
PROVIDENCIA
I. Malpelo
Riohacha
LA GUAJIRA
Sta. Marta
Barranquilla
ATLANTICO
Cartagena
BOLIVAR
MAGDALENA
Valledupar
CESAR
Sincelejo
Montería
SUCRE
CORDOBA
NORTE DE SANTANDER
Cúcuta
Bucaramanga
SANTANDER
ANTIOQUIA
Medellín
CALDAS
Manizales
BOYACA
Tunja
CASANARE
Yopal
ARAUCA
Arauca
Quibdó
CHOCO
CUNDINAMARCA
Ibagué
TOLIMA
Villavicencio
VICHADA
Pto. Carreño
VALLE DEL CAUCA
Cali
HUILA
Neiva
META
GUAINIA
Inírida
CAUCA
Popayán
San José del Guaviare
GUAVIARE
NARIÑO
Pasto
Mocoa
Florencia
PUTUMAYO
CAQUETA
Mitú
VAUPES
AMAZONAS
Leticia
R. Arauca
R. Casanare
R. Meta
R. Vichada
R. Guaviare
R. Inírida
R. Guainía
Río Negro
R. Vaupés
R. Apaporis
Río Caquetá
Río Putumayo
Río Amazonas
Río Cauca
Río Magdalena
R. Cesar
R. Sinú
Río Atrato
R. San Juan
R. Patía
R. Orinoco
0 200 km.
78° 76° 74° 72° 70° 68°
12° 10° 8° 6° 4° 2° 0° 2° 4°

toceno, por lo cual la era Cenozoica se llama también era de los mamíferos.

En el proceso de evolución paleotectónica, el continente suramericano permaneció aislado durante la mayor parte del Terciario, por lo cual su fauna evolucionó de manera muy particular y lenta, en un medio en que la exclusión competitiva o la lucha por la sobrevivencia entre especies no fue la norma general, como sí lo fue en otros continentes (Europa y Africa). Por ello, en esa parte del imperio Neotropical, la evolución se dio más que todo alrededor de la "especialización", es decir de la ocupación de nichos o el desempeño de funciones que otros animales difícilmente podían tomar. Tal es el caso, entre otros, del oso hormiguero o el armadillo. Esta evolución produjo una fauna arcaica, sin adaptaciones para vencer en la lucha frente a las especies llegadas de Norteamérica, por lo cual éstas pronto se volvieron dominantes. Por ejemplo el mastodonte, originario de Egipto, sólo penetró a Suramérica hace tres a cuatro millones de años, tal como lo hicieron otros animales (mamíferos ungulados, roedores y carnívoros) por el istmo centroamericano, produciendo un verdadero arrasamiento en la fauna.

Según estudios de fauna fósil y actual, parece que hubo tres oleadas de invasión faunística desde Norteamérica. Al comienzo (Paleoceno inferior), a través de un istmo incipiente, hubo una inmigración de marsupiales, palenodontes y condilartros; luego, en el Oligoceno inferior, a través de las islas del Caribe y del istmo sumergido, se sumaron los "saltadores de islas", primates y roedores, cuya colonización tuvo éxito. Entonces ya se habían extinguido muchos de los antiguos pobladores o se extinguieron con la llegada de estos; sobrevivieron algunos como el armadillo (*Priodontes maximus*), el oso hormiguero (*Myrmecophaga tridactyla*), el perezoso (*Choleopus hoffmanni*), la zarigüeya (*Didelphis marsupialis*) y otros marsupiales pequeños. Vino más tarde, en el Pleistoceno, la tercera y más importante de las inmigraciones, una vez se consolidó el actual istmo de Panamá; entonces llegaron cérvidos, úrsidos, équidos, tapires, roedores y los más conocidos insectívoros y carnívoros. Ante esta invasión sucumbieron los megaterios, gliptodóntidos, notungulados y litopternos, como posteriormente lo hicieron los mastodontes y algunos équidos. Los grandes cambios climáticos operados durante el Cuaternario (glaciaciones y desglaciaciones, períodos húmedos y secos) ocasionaron, así mismo, la extinción de muchas especies y permitieron a otras desarrollarse más ampliamente.



Bloque filatélico dedicado a las riquezas naturales de Colombia, emitido en 1989.

Por otra parte, aunque se cree que pudo mantenerse mejor que los mamíferos, un proceso similar al descrito anteriormente se presentó con la avifauna neotropical, con algunas diferencias por razón de sus características y mayor movilidad, así como su capacidad de hacer grandes desplazamientos, bien sea por la necesidad de buscar condiciones menos rigurosas que las que se presentan en países con estaciones bien marcadas, o por viajes accidentales forzados por vientos fuertes y borrascas.

Vegetación natural

Las especies vegetales iniciaron su dispersión a partir de un área de origen y tienden a ocupar áreas cada vez mayores y a adaptarse a diversos medios dentro de ciertos extremos tolerables por ellas. Se podría hallar una analogía casi perfecta entre la vegetación determinada por las diversas latitudes de la tierra, al nivel del mar, con la variación que se presenta por los cambios en altitud, de no ser por las distorsiones que produce el gradiente de radiación solar y el régimen estacional en latitudes medias. Sin embargo, las plantas crecen en determinado medio, donde se presentan las condiciones que cada una requiere y la manera como se distribuyen tiene que ver con la geología, geomorfología, latitud, relieve (elevación y otros aspectos de la orografía), clima y actividad humana. En el trópico, donde los climas dependen principalmente de la elevación (altura sobre el nivel medio del mar), las localidades tolerables por cada especie son discontinuas.

Las diferentes formas de repartición de las especies vegetales sobre la tierra y las asociaciones que forman entre sí los individuos de la misma especie o de especies distintas es objeto de la Fitogeografía, la cual ha establecido divisiones en reinos, zonas y provincias florísticas, de acuerdo con la estructura sistemática de sus floras. Colombia pertenece al reino Neotropical (*Neotropis*), zonas suramericana y andina y las provincias se distinguen de acuerdo con diferencias botánicas específicas.

La repartición fitogeográfica más notoria dentro de Colombia obedece a los diferentes tipos de climas. En las tierras bajas (cálidas) la cantidad y distribución de la lluvia es el factor determinante en los cambios de la fisionomía y composición florística general de la vegetación. Con unas 50 000 especies vegetales (unidades taxonómicas capaces de reproducirse entre sí) y una extraordinaria topografía, Colombia posee la flora más rica del reino Neotropical y en número de especies ocupa el segundo lugar después de Nueva Guinea.



Palmas de cera (árbol nacional de Colombia) en la cordillera Central. Detalle del mural "Colombia", de Luis Guillermo Vallejo. Planetario Distrital, Bogotá.

Vegetación de tierras bajas

En las tierras bajas se pueden diferenciar los siguientes tipos principales de formaciones vegetales:

–Selva ombrófila siempre verde de los climas muy húmedos y húmedos ecuatoriales y subecuatoriales, que conservan toda o la mayor parte de su masa forestal durante la estación seca y se caracterizan por su alta ramificación y sus raíces estribadas, la presencia de epifitas, lianas, especies de soto bosque y la gran cantidad de ejemplares por unidad de superficie.

–Bosque caducifolio de los climas secos, el cual pierde más de las tres cuartas partes de su follaje durante la estación seca.

–Bosques espinosos de los climas muy secos, caracterizados por la abundancia de plantas espinosas y por la pérdida total del follaje en la estación seca. Cubren gran parte de la costa seca y de fuertes vientos del Caribe.

–Matorrales espinosos de los climas muy secos o semiáridos, cuyos árboles, en su mayor parte espinosos, se vuelven más pequeños y ralos, dejando grandes parches de suelo al descubierto. Además abundan las cactáceas.

–Cardonales de los climas semiáridos (menos de 250 mm de lluvia anual), dominado por cardones (cactáceas) y algunos arbustos espinosos, con poca cobertura sobre el suelo, generalmente yerbas y arbustos bajos que se adaptan a la prolongada aridez. El cardonal típico más extenso de Colombia es el de la baja Guajira.

–Sabanas de los climas secos, conformadas por hierbas densas, más o menos apegadas al suelo, con algunos árboles o arbustos esparcidos. Es una formación de gran influencia eólica.

Vegetación de montaña

En la zona andina, la vegetación se organiza en cinturones o fajas altitudinales, las cuales corresponden en términos generales con los pisos térmicos; por tal razón, estos cinturones reciben el nombre de "pisos bioclimáticos". Por encima del piso subecuatorial, las principales formaciones vegetales son:

–Bosque subandino del clima templado, el cual constituye la transición entre las selvas ecuatoriales y los bosques andinos. En esta faja se destacan el yarumo, la palma de cera, el carbonero, el gualanday y el ocobos, entre otros.

–Bosque andino del clima frío, caracterizado por una mayor homogeneidad florística, hasta el punto de que en algunas regiones llega a dominar una o unas pocas especies de árboles.

–Bosque altoandino del clima muy frío, caracterizado por árboles y arbustos de baja altura y hojas muy pequeñas y progresivamente abierto hacia el límite con el páramo. Abundan las epifitas, musgos y helechos, pasifloráceas y ericáceas, entre otras.

–Páramo, o formación herbácea de la alta montaña ecuatorial, constituido por plantas (gran parte ericáceas y compuestas y algunas monopodiales, como el frailejón) resistentes al frío y a la sequedad fisiológica.

–Formaciones nivales, o formaciones de morfología enana que se ramifican bajo el suelo, algunas provenientes de pisos inferiores.

Otras formaciones

Condiciones especialmente limitantes, tanto físico-químicas como de humedad del sustrato, han originado asociaciones vegetales especializadas, entre las cuales se destacan las siguientes:

–El manglar, o formación arbórea de aguas salobres costeras y cenagosas, cuyos ejemplares sobresalen de las tierras que deja al descubierto la baja marea y permanecen siempre verdes en razón de la humedad del ambiente. La especie *Rhizophora mangle* de las costas del Pacífico es única en el mundo.

–Los bosques permanentes o temporalmente inundables de tierras bajas como el natal, el guandal y el catival del Chocó; o los igapó y várzeas de la Amazonia.

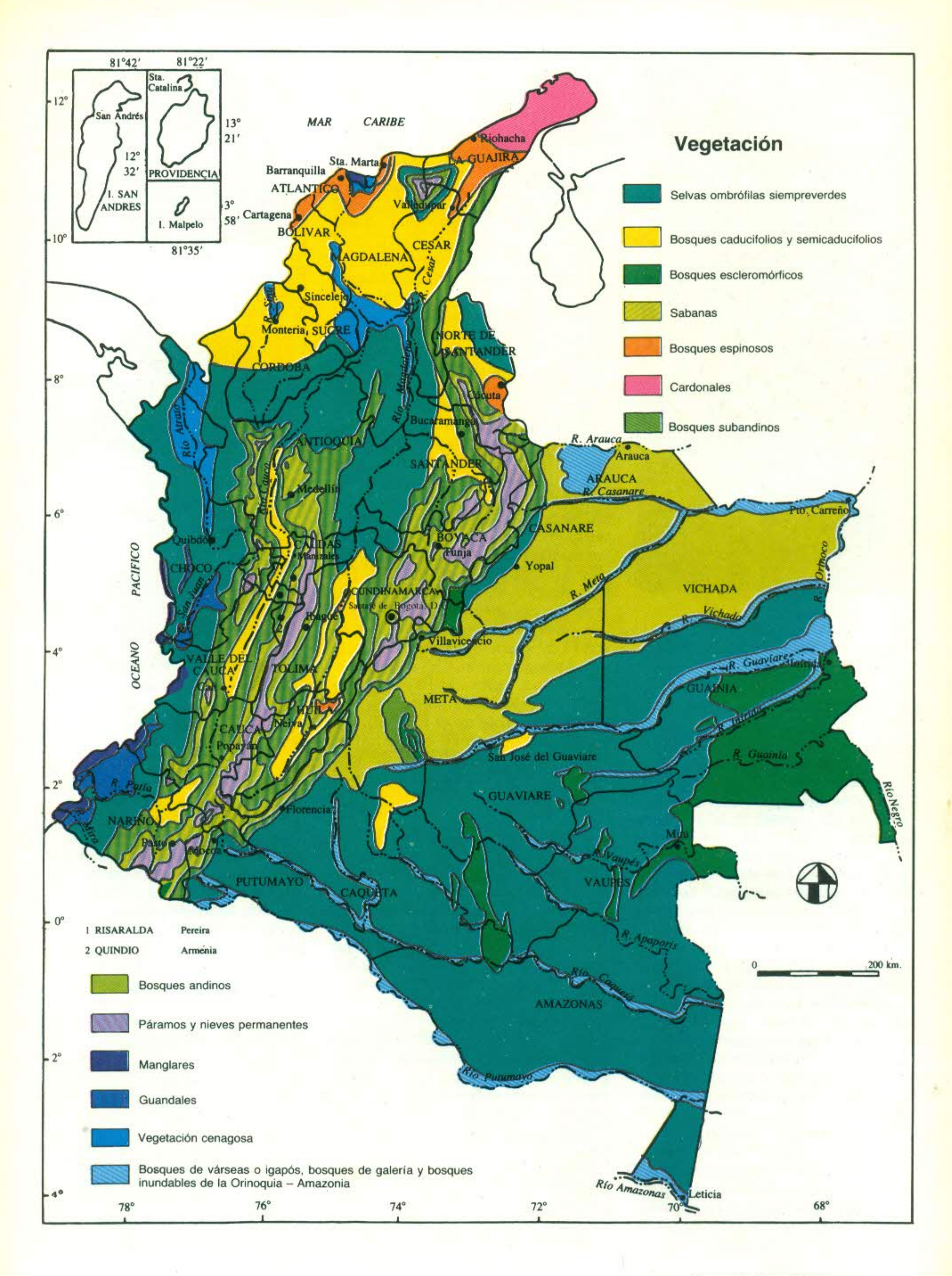
–Los bosques escleromórficos de la Amazonia.

–Los bosques de galería y los morichales, a lo largo de caños y ríos de la Orinoquia.

Fauna actual de Colombia

De la primera invasión de animales procedentes de Norteamérica, se extinguieron inicialmente, entre el Eoceno superior y el Oligoceno, algunos como los borhiénidos, los piroterios, los astropoterios y los condilartros; la segunda inmigración sobrevivió con éxito y luego de la tercera, desde el Plioceno, se acabaron los megaterios, gliptodontes, notungulados y litopternos (antiguos inmigrantes) y los mastodontes y algunos équidos de la última invasión. Estas desapariciones fueron debidas, por una parte, a la poca evolución de residentes iniciales en comparación con los colonizadores y por otra parte a los grandes cambios climáticos operados durante el Cuaternario (glaciaciones y desglaciaciones, períodos húmedos y secos). Durante los períodos más fríos y/o secos se formaron refugios ecológicos de fauna y flora, desde donde, posteriormente, se llevó a cabo la dispersión de las especies que conforman la actual fauna del país.

A despecho de estas hecatombes, Colombia es un país de una gran biodiversidad (número de especies vivas



Vegetación
Selvas ombrófilas siempreverdes
Bosques caducifolios y semicaducifolios
Bosques escleromórficos
Sabanas
Bosques espinosos
Cardonales
Bosques subandinos
Bosques andinos
Páramos y nieves permanentes
Manglares
Guandales
Vegetación cenagosa
Bosques de várseas o igapós, bosques de galería y bosques inundables de la Orinoquia – Amazonia
1 RISARALDA Pereira
2 QUINDIO Armenia
MAR CARIBE
OCEANO PACIFICO
San Andrés
I. SAN ANDRES
Sta. Catalina
PROVIDENCIA
I. Malpelo
Riohacha
LA GUAJIRA
Sta. Marta
Barranquilla
ATLANTICO
Cartagena
BOLIVAR
MAGDALENA
Valledupar
CESAR
Sincelejo
Montería
SUCRE
CORDOBA
NORTE DE SANTANDER
Cúcuta
Bucaramanga
ANTIOQUIA
Medellín
SANTANDER
Quibdó
CHOCO
CALDAS
Manizales
BOYACA
Tunja
CASANARE
Yopal
CUNDINAMARCA
Santafé de Bogotá, D.C.
Ibagué
Villavicencio
VALLE DEL CAUCA
Cali
TOLIMA
HUILA
Neiva
CAUCA
Popayán
META
NARIÑO
Pasto
Mocoa
Florencia
PUTUMAYO
CAQUETA
San José del Guaviare
GUAVIARE
VAUPES
Mitú
AMAZONAS
Leticia
ARAUCA
Arauca
VICHADA
Pto. Carreño
GUAINIA
Inírida
R. Arauca
R. Casanare
R. Meta
R. Vichada
R. Guaviare
R. Inírida
R. Guainía
Río Negro
R. Orinoco
R. Vaupés
R. Apaporis
Río Caquetá
Río Putumayo
Río Amazonas
Río Atrato
Río Cauca
Río Magdalena
R. Cesar
R. San Juan
R. Patía
R. Mira
R. Sinú
0 200 km.



Frailejones del páramo.
Oleo de Gonzalo Ariza, 1975.
Archivo Documental,
Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

por área en una zona dada), pues comparado con otros países, hay en general más especies por unidad de área, aunque en otras partes pueda haber más individuos con un menor número de especies. En la Amazonia, por ejemplo, existen más animales acuáticos y arborícolas que en ninguna otra parte del mundo, y las especies de aves son más numerosas que en cualquier otro país. Esto sin contar con la muy abundante fauna marina de los océanos, muy poco estudiada y aprovechada todavía.

Tal riqueza y diversidad se debe no sólo al aislamiento de otras regiones biogeográficas durante unos 70 millones de años, sino al amplio mosaico de climas, estratificación de pisos y variedad de medios naturales con que cuenta el país, y a situaciones que han facilitado los cambios filogenéricos. En la selva amazónica, por ejemplo, los animales han desarrollado más colas prensiles, casi un quinto miembro, que en cualquier otra parte del mundo debido a las inundaciones. En el gran sistema Tropandino (Andes tropicales), los animales inmigrantes encontraron un camino favorable para los habituados a clima frío (el oso de anteojos, algunas comadrejas y roedores y el puma o león americano), aunque más tarde invadieron regiones bajas y selváticas; la selva húmeda tropical y las ramificadas vías del Orinoco y del Amazonas también constituyeron un área donde los animales de régimen acuático, arborícola o anfibio alcanzaron gran diversidad.

Aunque no existen inventarios generales, definitivos y sistemáticos de todo el territorio nacional, algunos datos nos pueden dar una idea de la enorme variabilidad y diversidad de la fauna colombiana. Se estima que sólo en la Amazonia el número de insectos llega a 35 000. Entre los mamíferos, el orden más numeroso son los murciélagos (*Chiroptera*), con cerca de 150 especies –119 en la costa atlántica–, equivalentes aproximadamente al 18% del total mundial. Hay 25 especies de primates, es decir, la mitad de las que existen en toda la región Neotropical y el 15% de las del mundo; los carnívoros son cerca de 130 especies, el 12% del total mundial. Del total de aves estimado para el país, el grupo mejor conocido, sólo en el parque de Los Katíos se han identificado 412 especies. De 100 especies de tortugas del mundo, Colombia posee un 30%; el orden *Crocodyliu* puede ser el 25% del total mundial. Se han identificado, sólo en el río Sinú, 148 especies de peces y 60 en el Atrato y los anfibios pueden alcanzar un 15% del total de especies conocidas en el mundo.

Sistema de Parques Nacionales

El Sistema de Parques Nacionales está conformado por áreas de una nación que se declaran y reservan para darles una protección y manejo especiales, con el objeto de defender y conservar ciertos caracteres y valores de excepción que por su importancia biótica (flora, fauna), física (cuevas, cascadas, afloramientos geológicos, formas de relieve, belleza natural), cultural (vestigios arqueológicos y antropológicos) o histórica, merecen ser preservados como patrimonio común de un país. Otro objetivo de estas áreas es, además de conservar aquellos valores de excelencia ambiental, perpetuar en estado natural las comu-







Ocelote, danta o tapir y chigüiro riqueza de la fauna colombiana en una serie filatélica de 1985.

NÚMERO DE ESPECIES FAUNÍSTICAS*

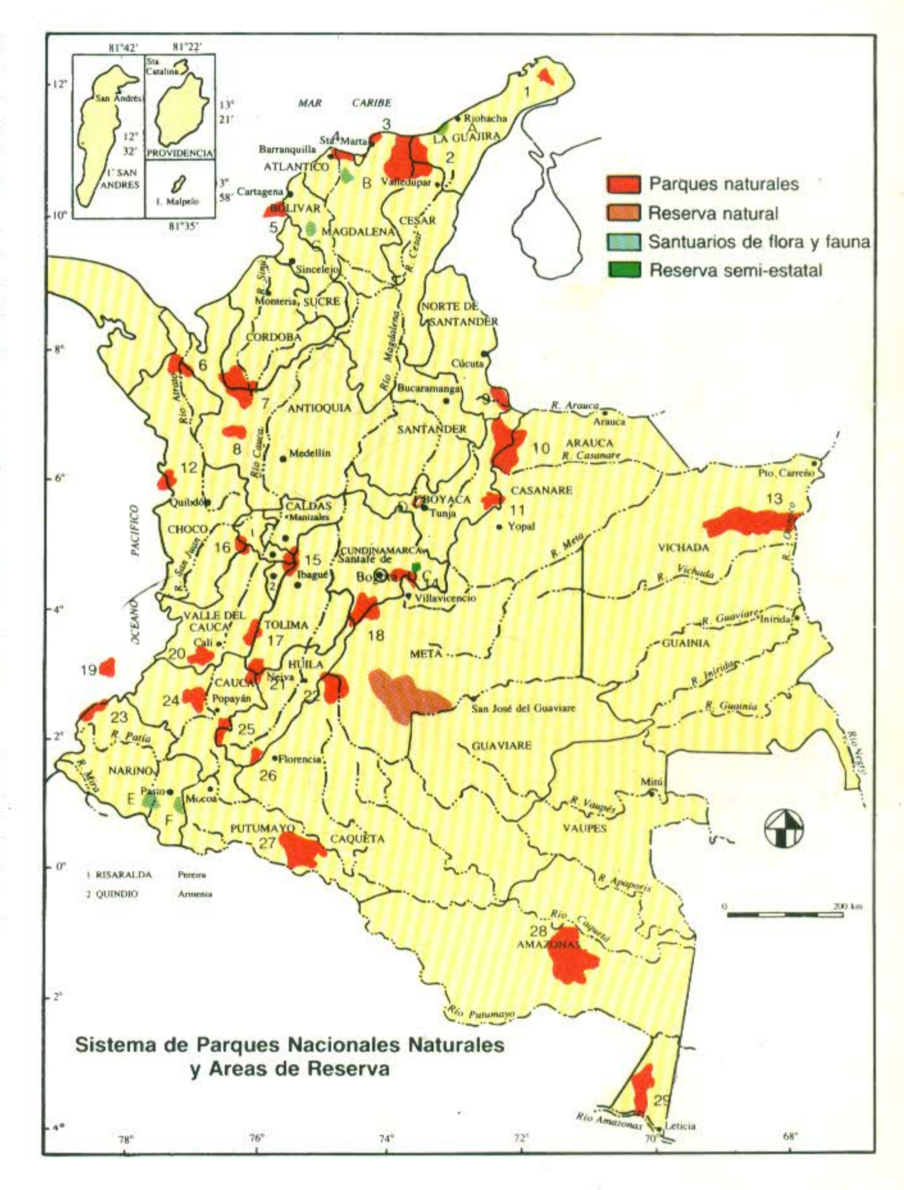
	En el mundo	En Colombia	%
Insectos y otros invertebrados	935 000	—	—
Peces	20 000	3 000	15
Aves	8 600	1 600	19
Reptiles	6 000	420	7
Mamíferos	5 000	400	8
Anfibios	1 500	250	17

* Cifras aproximadas

nidades y especies con riesgos o en proceso de extinción, proteger vestigios de fenómenos naturales, recursos genéticos, testimonios culturales y monumentos históricos que, por sus características, son dignos de conservar a perpetuidad.

Dentro del sistema de parques naturales de Colombia existen las categorías de Parque Natural, Reserva Natural, Area Natural Unica, Santuario de Flora, Santuario de Fauna y Vía Parque, de acuerdo con su particular naturaleza y el objeto a que se destina el área de protección. La Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), organismo especializado de las Naciones Unidas, ha declarado además como Reserva de la Biosfera a algunas de estas áreas (Sierra de la Macarena, Sierra Nevada de Santa Marta, El Tuparro, Cueva de los Guácharos, Nevado del Huila y Puracé), debido a sus condiciones excepcionales de categoría mundial.

El Sistema de Parques Nacionales, en todas sus categorías, comprende actualmente una superficie de casi seis millones de hectáreas, equivalentes a un 5% del territorio nacional y existen otros en proyecto, como Jirijirimo y Taraira en Vaupés, Chiribiquete en Caquetá-Guaviare y Yarigüíes en Santander.



Sistema de Parques Nacionales Naturales y Areas de Reserva

PROBLEMAS AMBIENTALES

Situación ambiental de Colombia

Colombia sin duda ha hecho esfuerzos para mejorar la calidad ambiental, como lo prueba la existencia de una actitud ecologista por parte del Estado (creación de institutos, legislación, exigencia de declaraciones y estudios ambientales para obras, industrias y explotación de recursos, protección de ecosistemas mediante parques naturales y áreas de reserva, etc.), aparte de las acciones particulares que se manifiestan en iniciativas de conservación y defensa de la naturaleza (creación de grupos ecológicos, campañas de educación y divulgaciones ecológicas, etc.). No obstante, el país acusa graves problemas ambientales, que en algunos sectores se presentan críticos y se traducen en un gran desorden espacial, en un deterioro creciente del medio físico- biótico, en una pauperización general de la población en grandes desequilibrios económicos y, como consecuencia de todo esto, en la pérdida de la calidad de vida y en ciertos casos en un atentado contra ella.

Estos problemas son provocados mayormente por: una subcultura en la cual la acción individual, que deriva provecho o comodidad, prima sobre el sentido social y el bien común; el escaso desarrollo socioeconómico de las clases estructurales de la sociedad; y las transferencias tecnológicas y sociales indiscriminadas, especialmente la industrialización y la urbanización acelerada y descapitalizada. La consecuencia de esta situación es el creciente deterioro del paisaje humano y físico, que se expresa, por ejemplo, en la contaminación sonora, que ha llegado a índices altamente perjudiciales, el mal uso de los suelos, la erosión y la deforestación, y la contaminación hídrica, atmósferica y edáfica.

Entre las causas del desorden ambiental pueden citarse factores económicos, socioculturales, como la superposición de sistemas sociales y tecnológicos; que ha producido una desorganización estructural en la tenencia de la tierra y ha creado poca movilidad social entre las clases estructurales, generando áreas culturales con diferentes niveles de explotación de recursos; y factores políticos, como la falta de visión integral de los problemas ambientales, y la introducción de políticas sectoriales rígidas, sin un monitoreo eficaz y carentes de consistencia práctica para resolver los problemas existentes y preveer los nuevos.

Deforestación, mal uso del suelo y erosión

La destrucción de los recursos vegetales ha sido una constante histórica; a lo largo del tiempo, las motivaciones, válidas o interesadas, han ido en aumento: caza, alimentación, vivienda, actividades agropecuarias, obtención de materias primas, etc. Estos aprovechamientos han ocurrido generalmente como una actitud de sobreexplotación, que no contempla, a diferencia de la agricultura, la reposición o reemplazo cíclicos.

Bajo condiciones socioeconómicas como las de Colombia, la destrucción de la cubierta vegetal se debe a la necesidad de combustibles (leña y carbón vegetal para cocinar), en áreas donde los combustibles fósiles, por diversas razones, no pueden ser usados, o también por la carencia de alternativas para sustituir esos materiales. Se estima en cerca de 76000 hectáreas la superficie talada para atender las necesidades de leña y carbón vegetal, y entre 40000 y 68000 hectáreas la superficie talada cada año para satisfacer la demanda industrial. Además, la colonización e incorporación de nuevas tierras a las actividades agropecuarias implican el desmonte de una superficie que se estima cercana a las 600000 hectáreas anuales, aunque algunos estudios la sitúan apenas en 100000, de las cuales sólo una baja proporción es reforestada, como lo exigen las normas legales. La deforestación origina graves problemas a los ecosistemas, produce y estimula la erosión de tierras y propicia procesos como la desertización, sabanización y paramización.

La erosión antropogénica (debida a la acción del hombre), también llamada acelerada, afecta gravemente los recursos naturales, en especial el suelo, el agua y el paisaje. A pesar de que el clima, el relieve y otros elementos y factores del medio físico jueguen un papel importante en los procesos erosivos, la acción del hombre, a quien se considera a la vez agente y factor de erosión, es destructiva, ya que actividades como la construcción de obras, la agricultura, ganadería y minería, intensifican la erosión natural o vuelven más susceptibles las tierras y los suelos a estos procesos.

La estructura agraria en algunas regiones del país es igualmente causa de problemas ambientales; las tierras planas de gran extensión y fertilidad son dedicadas a la ganadería, mientras las superficies inclinadas son cultivadas en forma inadecuada por minifundistas o, como en el caso del café, con variedades más productivas pero más destructoras de los suelos. Las técnicas de conservación de tierras de laderas no son apropiadas o no han sido desarrolladas para las condiciones colombianas, con climas de tendencia seca, muy agresivos o contrastados y relieves de pendientes fuertes. La carencia de controles y monitoreo en la aplicación del riego y las sobredosis de agroquímicos son también otras fuentes de deterioro de los suelos que contribuyen a agravar los problemas de destrucción de los recursos naturales.

SISTEMA DE PARQUES NACIONALES

Nombre	Extensión (hectáreas)	Localización (departamento)
Parques Nacionales Naturales		
1. Macuira	25 000	Guajira
2. Tayrona	15 000	Magdalena
3. Isla de Salamanca	21 000	Magdalena
4. Sierra Nevada de Santa Marta	383 000	Magdalena-Cesar-Guajira
5. Corales del Rosario	19 506	Mar Caribe (Bolívar)
6. Los Katíos	72 000	Chocó-Antioquia
7. Paramillo	460 000	Antioquia-Córdoba
8. Las Orquídeas	32 000	Antioquia
9. Tamá	48 000	Norte de Santander
10. El Cocuy	306 000	Boyacá
11. Pisba	45 000	Boyacá-Casanare
12. Ensenada de Utría	54 300	Chocó
13. El Tuparro	548 000	Vichada
14. Chingaza	50 000	Cundinamarca
15. Los Nevados	38 000	Caldas
16. Tatamá	54 300	Risaralda-Chocó-Valle
17. Las Hermosas	125 000	Tolima
18. Sumapaz	154 000	Cundinamarca-Meta-Huila
19. Gorgona	49 200	Océano Pacífico (Cauca)
20. Los Farallones de Cali	150 000	Valle del Cauca
21. Nevado del Huila	158 000	Cauca-Huila-Tolima
22. Los Picachos	439 000	Caquetá-Meta
23. Sanquianga	89 000	Nariño
24. Munchique	44 000	Cauca
25. Puracé	83 000	Cauca-Huila
26. Cueva de los Guácharos	9 000	Huila
27. La Paya	422 000	Putumayo
28. Cahuinarí	575 500	Amazonas
29. Amacayacu	293 500	Amazonas
Catatumbo-Barí	158 125	Norte de Santander
La Macarena	630 000	Meta
Tinigua	201 875	Meta
Chiribiquete	1 280 000	Caquetá-Guaviare
Reserva Natural		
Nukak	855 000	Guaviare
Puinawai	1 092 500	Guainía
Area Natural Unica		
Los Estoraques	640	Norte de Santander
Santuarios de Flora y Fauna		
A - Los Flamencos	7 000	Guajira
B - Ciénaga Grande de Santa Marta	23 000	Magdalena
C - Los Colorados	1 000	Bolívar
D - Iguaque	6 700	Boyacá
E - Isla de la Corota	8	Nariño
F - Galeras	7 615	Nariño

Fuente: División de Parques Naturales, Inderena.

Contaminación del aire, el agua y el suelo

La conformación de una sociedad de consumo, la industrialización, el explosivo crecimiento de la población, que se constituye en uno de los motivos de la urbanización incontrolada y por consiguiente en un déficit de servicios públicos básicos o de su inadecuada prestación (urbanización descapitalizada), son las causas principales de la contaminación ambiental. Los efectos de estas situaciones impiden a la naturaleza eliminar por sí misma los desechos, vertimientos líquidos y gaseosos y en general las sustancias contamitantes del medio físico y, a despecho de los grandes volúmenes de agua y aire y de los avances tecnológicos, estos elementos están cada vez menos disponibles en las calidades y cantidades que los requiere el hombre.



Daño ecológico en la isla de Salamanca (Magdalena). Fotografía de D.L. Golobitsh Fototeca del Inderena, Bogotá.

Aún en su actual grado de desarrollo y con sus características de urbanización, Colombia presenta graves problemas de contaminación. La contaminación o polución ambiental es, según el Código Ecológico de Colombia, la «alteración del ambiente con sustancias o formas de energía puestas en él, por la actividad humana o de la naturaleza, en cantidades, concentración o niveles capaces de interferir el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y la fauna, degradar la calidad del ambiente o de los recursos de la nación o de los particulares». La contaminación alcanza primero los medios inertes, como el aire, el agua o el suelo; luego pasa a las plantas (que absorben los contaminantes), o los animales y al hombre, a quien causa muchas de las enfermedades más frecuentes y extendidas hoy en día.

Los ríos soportan la descarga de aguas residuales de por lo menos el 90% de la población total del país, especialmente los afluentes industriales y la descarga de aguas negras. Además, reciben los sedimentos producidos por la erosión de tierras; los desechos de pesticidas, fertilizantes y otros agroquímicos utilizados en cantidades cada vez mayores por la agricultura moderna, así como los vertimientos producidos por procesos agrícolas y agroindustriales (el beneficio del café inutiliza innumerables quebradas de Colombia durante la época de cosecha). También son contaminados por los desechos, drenajes y vertimientos de las explotaciones mineras y son víctimas de los desarrollos energéticos que producen la polución térmica del agua. Los ríos Bogotá, Cali, Medellín y Chicamocha y la bahía de Cartagena figuran entre los cuerpos de agua más contaminados del mundo.

La contaminación atmosférica es causada principalmente por el uso de combustibles fósiles en el transporte y la industria (química, metalúrgica y de cemento principalmente) y por la fermentación de sustancias orgánicas (basureros). La fumigación aérea y la aplicación sobredosificada de pesticidas agrícolas en los valles del Magdalena, Cauca y Cesar tiene graves incidencias en la perturbación del medio físico (agua, aire, suelo) y biológico (fauna, flora), a veces en forma muy evidente y a veces imperceptible, por tener efectos acumulativos cuyas manifestaciones sólo aparecen a largo plazo. Los daños finalmente se hacen evidentes y delicados en la salud de la población (intoxicaciones, abortos, partos prematuros, problemas teratogénicos y cáncer de la piel son algunas manifestaciones encontradas, por ejemplo, en el valle del Tolima). Por otra parte, la carencia de normas primarias (aquellas necesarias para proteger la salud pública, con un margen de seguridad adecuado) y secundarias (las que se fijan para proteger el bienestar público, incluyendo daños a la vegetación, edificios, animales, visibilidad, clima, etc.), impide la prevención necesaria y sólo se actúa cuando los perjuicios se presentan en una magnitud alarmante o catastrófica. La industria sin control y el viejo parque automotor son responsables de los altos niveles de contaminación del aire en algunas áreas de Bogotá, Cali-Yumbo, Medellín, Cartagena-Mamonal, Sogamoso-Belencito-Nobsa y otras.

La contaminación de los suelos, tanto o más grave que la erosión, es causada principalmente por pesticidas, fungicidas y fertilizantes agrícolas y por otros poluctantes atmosféricos o hídricos llevados hasta el suelo por el agua lluvia o por el agua de escorrentía o de riego. Esta es una forma de "contaminación insidiosa", ya que pasa al hombre sin darse cabal cuenta, pues la absorbe a través de alimentos vegetales y animales contaminados y por ello es más difícil detectarla.

REGIONES NATURALES

La región, en sentido amplio, es un espacio en el cual se conjugan una serie de estructuras, factores, procesos y fuerzas que actúan sobre él en forma muy particular, y lo caracterizan. En general, la región es consecuencia de acciones anteriores y actuales de procesos naturales, económicos y culturales. De acuerdo con el enfoque o con el factor (o combinación especial y uniforme de varios factores de igual naturaleza) de homogeneización bajo el cual se analice, puede hablarse de diversos tipos de regiones.



"La sabana de Bogotá". Oleo ecologista de Gonzalo Ariza, 1975. Archivo Documental, Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

Una región natural es un espacio en el cual existen características físicas y bióticas similares, o que presentan un comportamiento homogéneo en todo su territorio. La región natural es consecuencia de la manera como se presentan, interrelacionan y organizan en el espacio los distintos elementos o factores del medio geográfico, como el relieve, el clima, la estructura geológica, los suelos, la vegetación, la fauna y otros. La combinación particular y uniforme de estos elementos, factores y fenómenos, define y caracteriza la región natural.

Colombia es un país de una gran disparidad regional espacial, no sólo en sus condiciones biofísicas, sino también y en correlación con ellas, en sus condiciones socioeconómicas y culturales. Partiendo de lo general y más amplio, un primer factor, el relieve, divide a Colombia en dos partes: el conjunto andino de relieve montañoso, al centro-occidente, y las grandes llanuras o tierras de relieves bajos que lo bordean al este (Llanos Orientales), al oeste (llanura del Pacífico) y al norte (llanuras del Caribe). Dentro de cada una de estas grandes unidades también se puede observar una gran heterogeneidad; asi, en los Llanos Orientales, la más extensa de todas, se suele distinguir la Amazonia, húmeda y selvática, de la Orinoquia, seca y cálida, con vegetación de sabana. En la llanura del Caribe, que le sigue en extensión, se presentan desde las tierras áridas de la Guajira hasta las húmedas de Urabá y en las del Pacífico, aparentemente más homogénea, se distingue la zona selvática del norte y la zona de manglares al sur.

Las grandes regiones naturales de Colombia tienen las siguientes características generales:

–La región andina o montañosa. Esta región se caracteriza por una gran segmentación del relieve, con extensas vertientes más o menos empinadas, valles alternos, llanuras y altiplanos interandinos; presenta una gran variedad de climas, geología, vegetación, suelos y usos de la tierra. Comprende las cordilleras Occidental, Central y Oriental, los valles intermontanos de los ríos Cauca y Magdalena y los macizos montañosos aislados de la Sierra Nevada de Santa Marta, al norte, y la serranía de La Macarena, al este. Ocupa una tercera parte de la superficie continental del país (372150 km^2).

–Los Llanos Orientales. Son tierras bajas, cálidas y de pendiente suave y constituida por material cenozoico aluvial y eólico y por afloramientos aislados del zócalo cristalino. Se distinguen las siguientes unidades mayores:

a. La Orinoquia, que se caracteriza por su relieve plano, de terrenos parcialmente inundables, clima cálido, entre subhúmedo y seco, y con vegetación de sabanas. Está localizada al oriente de la cordillera Oriental, aproximadamente entre los ríos Guaviare, Arauca y Orinoco. Está conformada por una parte mal drenada, al norte del río Meta, y la Orinoquia bien drenada, al sur de este río, así como por el Andén Orinoqués o borde occidental del Escudo Guayanés. Ocupa el 23% de la superficie continental del país (266300 km^2).

b. La Amazonia, que comprende todo el suroriente del país, y aunque se caracteriza por una gran homogeneidad en su relieve (plano a suavemente ondulado), su clima cálido y húmedo y su vegetación predominantemente selvática, se distinguen en ella grandes subunidades: la llanura amazónica propiamente dicha, al oeste, sur y suroeste, y la saliente del Vaupés, conformada por rocas del Escudo Guayanés, al noreste. Representa el 29% de la superficie continental (331320 km^2).

–La llanura del Caribe. Constituida por sedimentos terciarios y cuaternarios y por colinas bajas de areniscas y arcillas terciarias, esta región se caracteriza principalmente por su relieve plano a ondulado y su clima cálido y por lo general seco. Comprende los amplios valles y planicies aluviales que se extienden al norte de las cordilleras Central y Occidental, la depresión inundable del bajo Magdalena-Cauca-San Jorge, la franja de colinas bajas al sur de Córdoba hasta el Atlántico (serranías de Abibe, San Jerónimo, San Jacinto, Piojó y Santa Rosa), el delta del Magdalena y la península de la Guajira. La Sierra Nevada de Santa Marta, un macizo montañoso ígneo-metamórfico, emerge cerca al mar y rompe la continuidad de la llanura. Ocupa el 9% de la superficie continental del país (101118 km^2).

–La llanura del Pacífico. Es una angosta faja de tierras bajas, de relieve plano a ondulado, en partes cenagosa y en partes selvática, cálida y muy húmeda (la más húmeda del país), constituida principalmente por depósitos aluviales terciarios y cuaternarios. Está localizada entre la cordillera Occidental y el océano Pacífico y comprende las llanuras de Tumaco y Buenaventura, el valle de los ríos Atrato y San Juan –incluído el sector de Urabá– y la cordillera de la Costa, prolongada hacia el norte en la serranía del Darién. Ocupa aproximadamente el 6% de la superficie continental del país (70806 km^2).

Geografía humana

Melania Kowalewska

Conformación de la nacionalidad colombiana

La época precolombina

A su llegada a los territorios de América, los españoles encontraron una población diferente física y culturalmente. Se tejieron durante siglos varias teorías sobre el origen del hombre americano, siendo actualmente la más aceptada la del predominio del elemento asiático venido a través del estrecho de Bering durante la última glaciación, hace unos 50 mil años. De mucha menor importancia se consideran los aportes de los elementos australiano, malayo-polinesio y uraliano (esquimales).

La antigüedad del hombre en el territorio colombiano se calcula entre 20 y 30 mil años, cuando cruzó el Darién y se dispersó a lo largo de los valles principales. Los primeros pobladores eran cazadores y recolectores y disponían de artefactos de piedra muy rudimentarios. Esta primera fase de poblamiento se suele llamar *Paleoindia*. Luego se presentó una evolución cultural hacia la horticultura y la agricultura, con perfeccionamiento de artefactos líticos y surgimiento de la cerámica, fase a la que se da el nombre de *Formativa*; más tarde surgieron en algunas regiones *Cacicazgos* y *Federaciones de aldeas*, con una sociedad más estratificada y jerarquizada y una incipiente forma de Estado. Esta evolución no fue uniforme en todo el territorio colombiano, varias tribus quedaron estancadas en etapas anteriores de desarrollo.

La conquista española

Los españoles llegaron a las tierras colombianas desde comienzos del siglo XVI. El primero fue Rodrigo de Bastidas, quien reconoció la costa de la Guajira y descubrió el río Magdalena y el golfo de Urabá. Posteriormente fue descubierto y conquistado el interior del país por Gonzalo Jiménez de Quesada, Sebastián de Belal-



Mercado boyacense. Acuarela de Alfonso Ramírez Fajardo, 1945. Archivo Documental, Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

GRANDES ETAPAS DEL POBLAMIENTO PRIMITIVO DE COLOMBIA			
Etapa	**Fechas (años)**	**Forma de vida y cultura**	**Actividades e industrias**
PALEOINDIA (Paleolítico)	Hasta 5000 antes de Cristo (a.C.).	Recolección y caza. Tribus. Sociedad igualitaria.	Recolección de frutas, pesca y caza. Industria de la piedra tosca.
FORMATIVA (Neolítico)	5000 - 1000 a.C. (en mayoría de casos). Algunas tribus actuales.	Agricultura, pesca, caza. Vida aldeana ribereña. Transición a sociedad jerarquizada.	Cultivo de raíces, yuca al principio y finalmente maíz. Primero en las tierras bajas y luego en las laderas y altiplanos. Industria de la piedra y de la alfarería (cerámica).
CACICAZGOS	1000 a.C. - 1500 d.C.	Agricultura. Vida aldeana y dispersa. Sociedad estratificada y jerarquizada. Jefes guerreros.	Cultivo de maíz. Comercio. Industria cerámica desarrollada. Industria de la orfebrería (oro y cobre). Industria textil. Guerras por territorio y recursos. Desarrollo de astronomía (calendarios agrícolas).
FEDERACIONES DE ALDEAS (TAYRONAS Y MUISCAS)	1100 d.C. - 1600 d.C.	Agricultura especializada. Grandes aldeas. Estado incipiente. Gobiernos civiles y religiosos.	Cultivo de maíz, yuca, ahuyama, fríjoles y otros. Pesca. Agricultura, organización de producción por pisos térmicos. Riego y drenaje. Caminos y construcciones en piedra. Ciudades líticas.
Fuente: Gerardo Reichel-Dolmatoff. 1978.			

cázar, Nicolás de Federmán y muchos otros. El móvil principal de los conquistadores fue el enriquecimiento rápido por medio de pillajes a las tribus indígenas y la búsqueda de El Dorado. En esta primera fase, los conquistadores organizaron a lo largo de la costa "cabalgatas", durante las cuales despojaban a los indígenas de sus tesoros y se abastecían de hombres para servir en sus expediciones. Pronto descubrieron que las sepulturas de los jefes indígenas contenían objetos de orfebrería y organizaron excavaciones sistemáticas de éstas hasta su agotamiento completo. Este botín sirvió para financiar varias expediciones al interior del país.

Los primeros establecimientos de los españoles en la costa colombiana fueron muy efímeros y desaparecieron pocos años después de fundados. La franja costera no ofrecía mayores oportunidades para asentamientos duraderos; el agotamiento de los tesoros indígenas y la belicosidad de las tribus impedían establecer una base económica para sostener a la población de españoles. El dominio de los territorios del interior del país se afirmó gradualmente por intermedio de la fundación de ciudades y el sometimiento de la población indígena para trabajar en las minas y la agricultura.

No se ha podido establecer con exactitud el volumen de la población indígena en las tierras colombianas en el momento de la conquista, sobre todo porque el descenso fue muy rápido en los primeros decenios del contacto. Utilizando los datos de varias "visitas de la tierra" de los oidores y las tasas de descenso entre ellas, Germán Colmenares calcula la población indígena al comienzo del siglo XVI en alrededor de 3 000 000 de personas. Gran parte de este volumen, entre 1 000 000 y 2 000 000, correspondía a las tribus Muisca. Pero la resistencia que opusieron a la conquista, el agotamiento por los trabajos en las minas y, finalmente lo más importante, las nuevas enfermedades introducidas por los españoles, para las cuales no tenían defensas naturales, arrasaron con poblaciones enteras.

La colonia y sus instituciones

Terminada la epopeya de la conquista, fue necesario asegurar el dominio de vastos territorios y organizar su explotación económica. La explotación de las minas de oro y plata fue la base de la colonización. Los españoles, escasos numéricamente, introdujeron varias instituciones que les permitieron la utilización de grandes concentraciones de indios para el desarrollo de actividades económicas. Las más importantes de ellas fueron: la encomienda, la mita, los resguardos y la esclavitud.

La encomienda era un sistema por medio del cual los indígenas eran "encomendados" a un español para su adoctrinamiento. A su turno, los indígenas debían pagar al encomendero un tributo que podía ser en especie (oro, mantas, productos de la tierra), en trabajo (en las haciendas, en las minas) o en servicios personales. El sistema de encomienda implicaba el desplazamiento de los indígenas de sus tierras y el "poblamiento" alrededor de las capillas doctrineras. Las encomiendas eran otorgadas por la Corona a los conquistadores, como recompensa por sus servicios en la conquista de nuevas tierras. Algunas encomiendas fueron otorgadas posteriormente, después de la guerra contra los pijaos, al comienzo del siglo XVII. El tributo exigido a los indígenas fue casi siempre excesivo y, a pesar de prohibiciones expresas, durante mucho tiempo fueron utilizados en los trabajos de las minas. Sólo el descenso catastrófico de la población indígena y la disminución consiguiente de la extracción de metales llevaron a reemplazarlos por la mano de obra de esclavos negros. Los encomenderos dominaron la economía colonial hasta finales del siglo XVI, cuando empezó a disminuir su importancia.

La mita consistía en que los indígenas eran obligados a trabajar, especialmente en las minas, por lo cual recibían una remuneración. Este sis-

tema fue utilizado ampliamente en las minas de los antiguos territorios incaicos. En el territorio colombiano sólo se utilizó en las minas de Mariquita, pero fue frecuente la modalidad de la "mita urbana" en la construcción de las ciudades.

Los resguardos eran áreas dadas en propiedad colectiva a los indígenas. Estos tenían la obligación de permanecer y trabajar en ellos y tenían prohibido alquilarlos a personas ajenas a la comunidad. El reconocimiento de resguardos se llevó a cabo a partir de 1593 y se prolongó hasta 1637. Los primeros resguardos se reconocieron a los indios de Santafé y Tunja y posteriormente a los de Pamplona, Vélez, Muzo, La Palma etc. Generalmente se calculaba 1.5 hectárea por indio tributario; podía ser más si no había cerca haciendas españolas colindantes, pero a menudo las áreas resultaban mucho menores.

La disminución de la población indígena y la presión de los vecinos blancos y de la creciente población mestiza puso en peligro la supervivencia de los resguardos, varios de los cuales fueron rematados durante el siglo XVIII. Algunos subsisten hoy en día y otros fueron creados en época reciente, como un medio para garantizar la supervivencia de las comunidades indígenas.

La esclavitud fue una de las instituciones más crueles de la colonia. Los esclavos eran traídos de Africa sobre todo para los trabajos en las minas y en los ingenios azucareros. Algunos de ellos lograban huir y formaban pueblos de esclavos fugitivos denominados "palenques". El más famoso, que se resistió a varias acciones militares de los españoles, fue el palenque de San Basilio.

Según Jorge Palacios, desde el comienzo del siglo XVI hasta 1789 y sin contar el contrabando, fueron introducidos por el puerto de Cartagena entre 130 000 y 180 000 esclavos negros. Para comienzos del siglo XIX se calcula la población negra y mulata, esclava y libre en 210 000.

La liberación de los esclavos fue tardía en el territorio colombiano. En 1821 se promulgó la ley de "vientre libre", que daba la libertad a los hijos nacidos de las esclavas. La libertad definitiva para toda la población esclava sólo se dio en 1852.

La época de la independencia

Bajo el gobierno del virrey Manuel Antonio Flórez se presentó por primera vez un movimiento popular en contra del gobierno español, como protesta por los abusos de la Corona, los malos tratos, las injusticias cometidas contra los criollos y los indios y el exceso de impuestos.

La revolución de los Comuneros, encabezada por José Antonio Galán y Juan Francisco Berbeo, fue la primera gran protesta armada en Colombia. El ejército popular logró reunir 20 000 hombres y el gobierno se vio obligado a firmar una capitulación aprobada por la Real Audiencia, en la cual se rebajaban unos impuestos y se suprimían otros, se suprimía el vasallaje de los indios, se convenía en dar preferencia a los criollos para la provisión de los cargos que quedaran vacantes y se perdonaba a los que hubieran participado en el movimiento de los comuneros. El gobierno español no cumplió con lo acordado, tomó preso a Galán y lo condenó a muerte.

Por otra parte, varios acontecimientos internacionales, como la independencia de los Estados Unidos, la revolución francesa y la pugna entre los reyes de España influyeron al encauzar el descontento del pueblo criollo en movimientos de independencia. La rebelión del 20 de julio de 1810 instauró el primer gobierno independiente. La Junta Suprema de Gobierno invitó a todas las provincias para que enviaran sus diputados a un Congreso que había de decidir la forma de organizar el país, pero los delegados no pudieron ponerse de acuerdo para escoger una forma de gobierno.

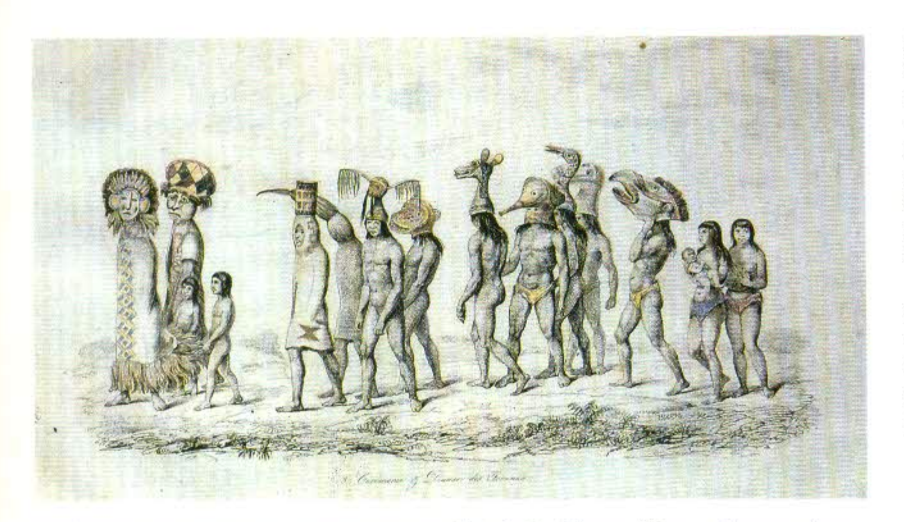
Varias provincias y ciudades siguieron proclamando su independencia absoluta de España y constituyendo sus propios gobiernos, pero luego vino la reconquista española de los ejércitos realistas de Pablo Morillo, y en abril de 1816 el gobierno es-







Oficial de Milicias, prelado y mandatario colonial: representantes de tres estamentos fundamentales en el Nuevo Reino de Granada. Album del obispo Jaime Martínez Compañón, ca. 1790. Sección de Libros Raros y Curiosos, Bilioteca Nacional, Bogotá.



Ceremonia y danza de ticunas. Grabado sobre un dibujo de M. Sainson. "Voyage pittoresque dans les Amériques", de Alcide d'Orbigny. Paris: L. Tenre, 1886. Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

pañol restableció el Virreinato de la Nueva Granada e instauró tres tribunales para castigar a los patriotas, fusilando a varios de ellos.

Finalmente, Simón Bolívar y Francisco de Paula Santander organizaron y llevaron a cabo la campaña que dio la independencia a Colombia, en 1819, y a otros cuatro países americanos.

POBLACIÓN

Poblamiento del territorio nacional

El poblamiento del territorio colombiano se llevó a cabo en cuatro grandes etapas:

–El poblamiento indígena precolombino, iniciado con las primeras migraciones asiáticas y que llegó a su máxima expansión hacia la época de la conquista.

–El poblamiento español, iniciado con la conquista y que prosiguió durante toda la colonia. Se desarrolló prácticamente en las mismas tierras ocupadas con anterioridad por las sociedades indígenas.

–El poblamiento de las vertientes andinas, iniciado a mediados del siglo pasado y que abarcó tanto la colonización antioqueña del occidente del país, como la colonización cundiboyacense y santandereana de las vertientes de la cordillera Oriental.

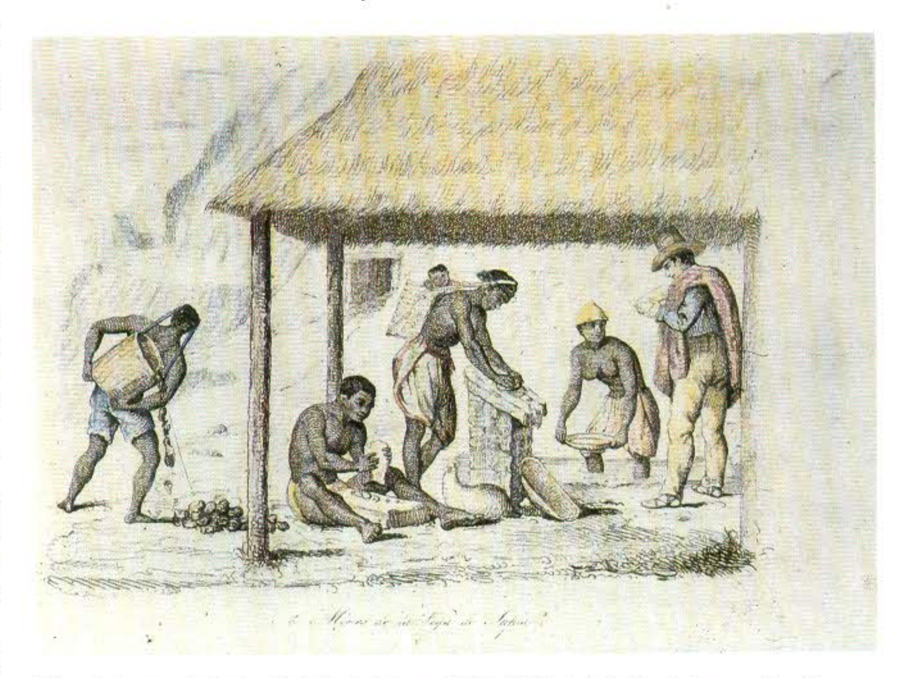
–El poblamiento de las tierras bajas de la Orinoquia y la Amazonia y de la costa pacífica, así como del sur de la llanura del Caribe y del medio y bajo Magdalena, iniciado desde comienzos del siglo XX, con una gran intensificación a partir de los años cincuenta.

En el momento de la conquista, la ocupación del territorio colombiano era bastante desigual. En el altiplano cundiboyacense, donde el desarrollo de la agricultura y la organización política más compleja permitían asegurar una base económica más amplia, las densidades eran altas y la población muisca alcanzó, según varios autores, alrededor de un millón de individuos. Los muiscas fueron incorporados a la economía española de manera pacífica y por lo menos en la primera etapa de la conquista no se presentó una gran pérdida de vidas humanas.

La situación era diferente en la costa atlántica, donde los tayronas también alcanzaron un nivel de desarrollo comparable al de los los muiscas y una población apreciable (alrededor de 250 mil habitantes). La feroz resistencia que opusieron desde el comienzo a los conquistadores españoles llevó a una merma impresionante del volumen de la población y a la desaparición de pueblos enteros.

En otras regiones el desarrollo tenía niveles más bajos de organización en cacicazgos y una agricultura menos especializada, con densidades poblacionales menores; en las grandes áreas selváticas, donde la mayoría de las tribus se quedó en la etapa Formativa o aun, en algunos casos, Paleoindia, las densidades eran muy bajas. B. J. Vergara y Velasco calcula la población del valle del Magdalena en 200 mil habitantes, la del Chocó en 50 mil, la de los Llanos en 35 mil y la de Caquetá en 60 mil. La mayoría de estas tribus opusieron una resistencia feroz a los españoles, sufriendo grandes pérdidas humanas, y ante la superioridad militar de los invasores optaron por retirarse a tierras inhóspitas de difícil acceso. Así se despoblaron los valles fértiles y tierras ribereñas, y las tribus se internaron en las partes altas de las cordilleras y en el interior de las selvas.

El contacto con los españoles causó un impacto devastador sobre la población nativa, tanto por las pérdidas en las acciones militares, como por las muertes causadas por grandes epidemias hasta entonces desconocidas



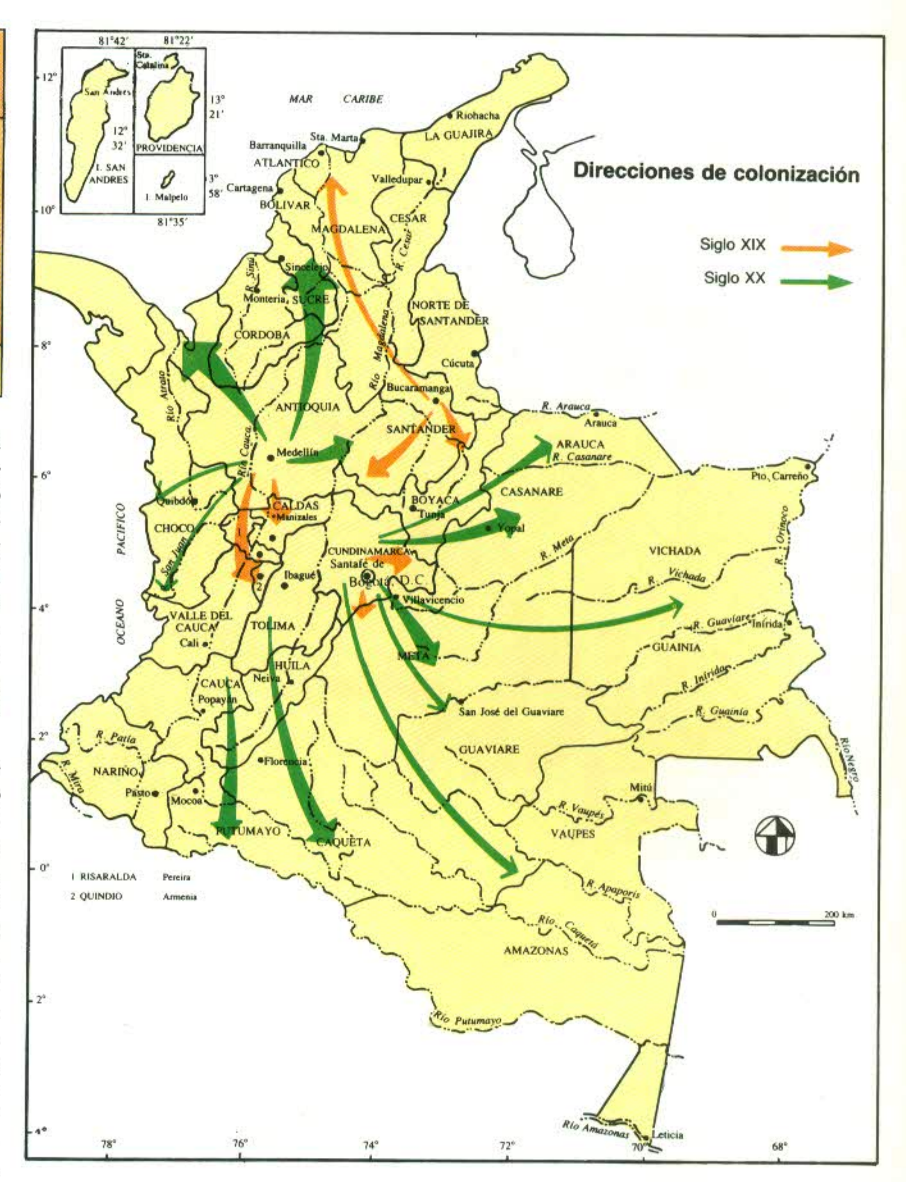
Minas de la vega de Supía. Grabado de Sainson, 1886. Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

TRIBUS EXTINGUIDAS DURANTE LA CONQUISTA Y COLONIA	
Llanura del Pacífico	8
Zona del Chocó	6
Zona Andina Caucana	43
Zona Andina Magdalenense	44
Zona Andina Reinoso	38
Zona de la Costa	37
Zona de los Llanos	3
Zona Amazónica	3
Total	182

en este hemisferio. Se calcula que la población nativa disminuyó rápidamente y a finales del siglo XVI tan sólo alcanzaba una décima parte de su volumen inicial. Durante la conquista y la colonia desaparecieron numerosas tribus sin dejar rastro alguno. Se tiene conocimiento de 182 tribus que existían en el siglo XVI y que desaparecieron posteriormente. La mayoría de ellas vivía en la zona andina y en la costa.

Los españoles, en busca de recursos minerales (oro y plata) y de mano de obra, tomaron al principio posesión de los territorios más densamente poblados y sus asentamientos coincidieron con los límites del reino chibcha y sus zonas de influencia (las regiones de guanes y laches). Las tribus belicosas de las vertientes fueron sometidas posteriormente (muzos, panches, coyaimas, natagaimas, pijaos). La necesidad de mantener libre el acceso al río Magdalena y la comunicación con el occidente del país suscitó verdaderas guerras contra las tribus lugareñas. Regiones como Chocó, Alto Magdalena, Neiva y los Llanos sostuvieron luchas hasta bien avanzado el siglo XVII.

La drástica disminución del volumen de la población indígena durante la conquista y la colonia no pudo ser compensada por los pobladores españoles, a pesar de su aflujo continuo, hasta los comienzos de siglo XIX. Se calcula que hacia 1825, al término de las guerras de independencia, había en Colombia cerca de 1.2 millones de habitantes. Las regiones pobladas se limitaban prácticamente a los altiplanos andinos, los valles del alto Magdalena y Cauca y algunas zonas del litoral Caribe, que abarcaban aproximadamente una quinta parte del territorio nacional. El crecimiento demográfico, con unas tasas promedias anuales de 1.5%, era bastante elevado para los patrones de la época.



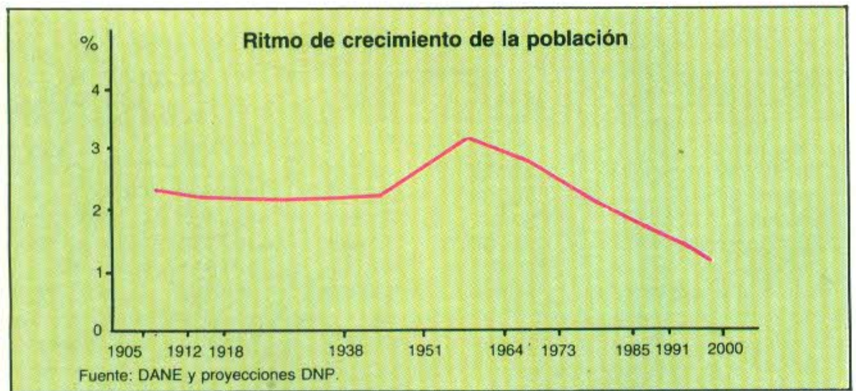
CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN EN ÁREAS DE COLONIZACIÓN				
Zona	1951	1964	1973	1980
Llano abierto	45 025	74 504	119 687	137 223
Piedemonte llanero	17 528	35 378	67 135	128 766
Caquetá	40 950	103 718	186 500	271 754
Amazonia	50 031	82 645	106 100	160 926
Región suroccidental	98 299	53 834	154 759	155 762
Urabá	45 473	127 802	177 034	236 545
Región andina central	77 142	124 393	159 337	187 750
Total	374 449	702 273	970 552	1 278 726

Fuente: D. Giraldo, L. Ladrón de Guevara. *Desarrollo y Colonización. El caso colombiano.* Bogotá, USTA, 1981.

El volumen creciente de la población sin tierra, la existencia de tierras incultas y la legislación agraria tolerante dieron impulso a las corrientes colonizadoras. Por su magnitud, las más importantes fueron las colonizaciones antioqueña, cundiboyacense y santandereana. La colonización an-

Zonas en proceso de colonización

Fuente: Estadísticas DANE



tioqueña se dirigió hacia el suroeste antioqueño, llegó hasta el Quindío, y se extendió por la cordillera Occidental en su vertiente al Cauca hasta Restrepo (Valle) y por las vertientes medias y bajas de la cordillera Central hasta las tierras del Tolima y el norte del Cauca. La colonización cundiboyacense, menos importante, se dirigió hacia las vertientes occidentales de la cordillera Oriental, hacia los llanos de San Martín y hacia las vertientes altas de la cordillera Central. La colonización santandereana se extendió hacia las provincias de Cúcuta y Ocaña y hacia la zona bananera de Santa Marta.

Estas colonizaciones ampliaron la frontera agrícola de Colombia y permitieron el vínculo con el mercado nacional e internacional de una amplia faja de la zona de vertiente, que se orientó hacia el cultivo del café. En el siglo XX la colonización siguió siendo la solución más fácil para resolver los problemas de excedentes demográficos, frente a la concentración de la propiedad territorial dentro de la frontera agrícola. A partir de 1930, el Estado comenzó a estimular la colonización en Putumayo, Caquetá, Urabá, Bahía Solano, Magdalena Medio y Catatumbo. Posteriormente recibieron impulso los Llanos Orientales. La expulsión de masas campesinas en la época de la Violencia desbordó los programas gubernamentales y los constantes flujos de colonos hicieron crecer de manera muy acelerada la población del piedemonte andino, el Magdalena Medio y Urabá y de las llanuras de la Orinoquia y la Amazonia.

Población actual

La población del país para 1991 se estima en 33 millones de habitantes. Según el censo de 1985, era de 29.5 millones de habitantes, la cuarta más grande de América Latina. Para el año 2000, la población del país estará entre 34.8 y 36.6 millones de personas, según el Departamento de Planeación Nacional (DNP).

La población de Colombia experimentó un crecimiento muy acelerado en las décadas del 50 y 60, para disminuir posteriormente su ritmo de crecimiento. Las tasas de crecimiento natural han venido disminuyendo durante los últimos decenios. Pasaron del 3.2% anual entre 1951 y 1964 a 2.9% entre 1964 y 1973 y a 2.2% entre 1973 y 1985. Para el año 2000 se espera una tasa de crecimiento cercana al 1%.

La disminución de las tasas de crecimiento natural se debió a un descenso acelerado de la fecundidad, originado a su vez por los cambios sociales y económicos del país en los últimos decenios. Colombia experimentó en la segunda mitad de este siglo un proceso conocido como "transición demográfica", durante el cual se presentó una disminución fuerte de la

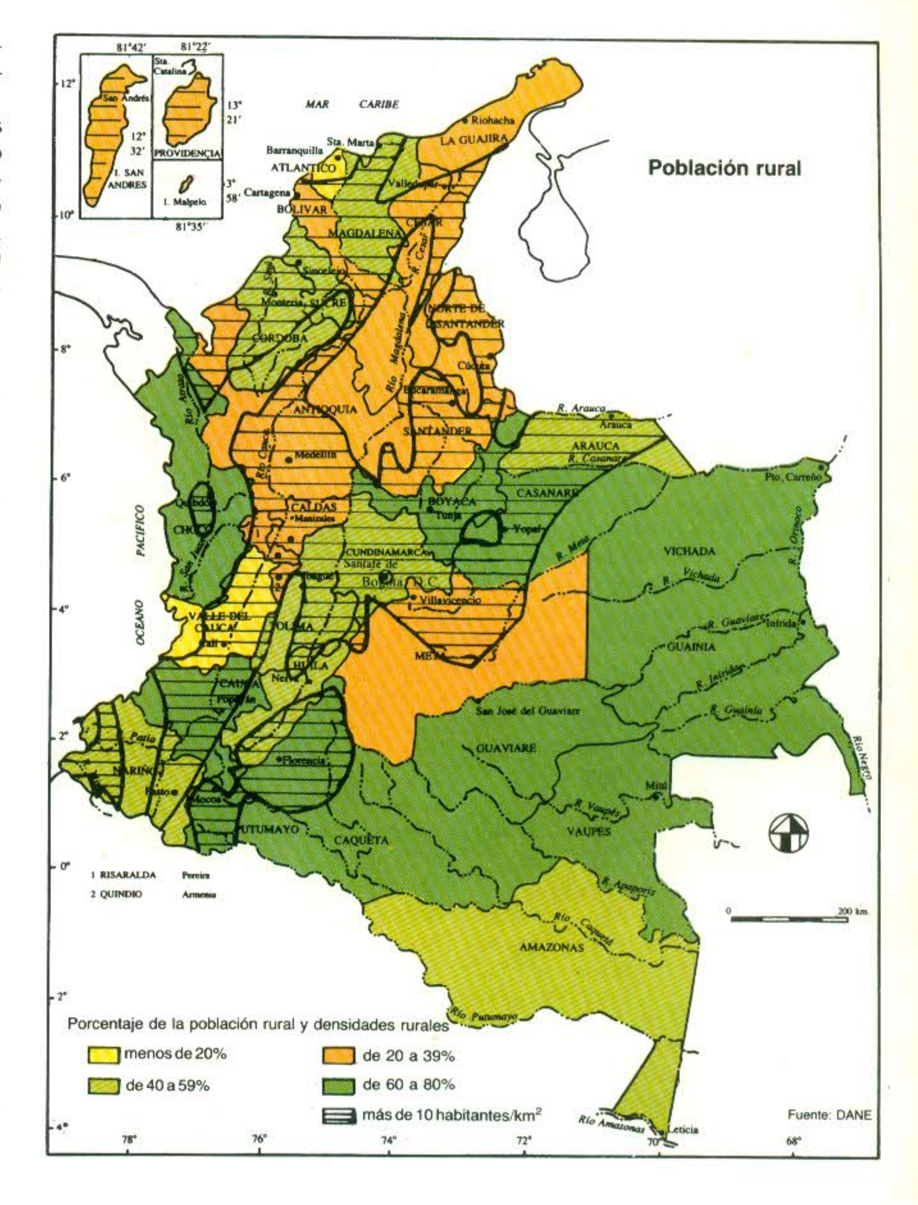
mortalidad general y de la fecundidad, alterando por completo la estructura y el tamaño de la población. La fecundidad se mantuvo en niveles muy altos desde principios del siglo hasta los años sesenta, cuando experimentó una caída rápida. Se pasó de 7.3 hijos por mujer en 1960 a 3 en 1985 y se estima que para el año 2000 la tasa total de fecundidad será de 2.4 hijos por mujer. Estas tasas son bastante más bajas que las de otros países con un nivel de desarrollo similar al de Colombia. Pero la disminución de las tasas de fecundidad no fue uniforme en todo el país. Persisten grandes diferencias regionales y sociales, manteniéndose tasas bastante altas en la región pacífica y entre las mujeres de bajo nivel de educación y de ingresos.

Paralela al descenso de fecundidad se presentó una baja de las tasas de natalidad, que pasaron de 50 nacimientos por cada mil habitantes en 1960 a 25 en 1985, con una proyección de sólo 20 para el año 2000.

Distribución espacial de la población

Colombia está experimentando un proceso de urbanización acelerada. En medio siglo pasó de un ser un país rural, con el 70% de la población en las zonas rurales, a ser un país altamente urbanizado, con el 67% de la población en las ciudades, y se estima que en el año 2000 esta proporción será del 80%. Tan sólo las ciudades de Bogotá, Medellín y Barranquilla, junto con sus áreas metropolitanas albergan casi una tercera parte de la población colombiana. Este proceso de urbanización se debe a la fuerte migración del campo a las ciudades, como consecuencia de las difíciles condiciones económicas, de la falta de servicios públicos adecuados y de oportunidades de acceso a la educación técnica y a los servicios de salud por parte de la población campesina.

La urbanización está asociada a cambios en la estructura de la población. Las poblaciones urbanas presentan un mayor porcentaje de mujeres, como resultado de la mayor participación de éstas en las corrientes migratorias, y una menor proporción del total de la población joven, menor de 15 años. El proceso de urbanización tiene un ritmo desigual en las diferentes zonas del país. Algunas de ellas ya alcanzaron unos niveles de urbanización muy altos, mientras que otras siguen siendo predominantemente rurales. En el departamento



del Atlántico la población urbana constituye cerca del 95% de la población total, y en Quindío y Valle se está acercando al 85%, mientras que en algunos departamentos de la Orinoquia-Amazonia (Vaupés, Vichada), la población urbana está por debajo del 25% y en otros como Putumayo, Casanare y Guaviare y en los departamentos de Chocó, Boyacá y Cauca, está por debajo del 40%.

Otras corrientes migratorias, aunque involucran menores volúmenes de población, se dirigen a las áreas de colonización, ampliando la frontera agrícola del país. Frecuentemente entran en conflicto con los grupos indígenas, los desplazan hacia las tierras menos fértiles y a veces se producen conflictos armados. El proceso de colonización, muy activo en las décadas del 50 al 80, está disminuyendo su dinámica debido a los problemas de orden público originados por la reactivación reciente de las operaciones de la guerrilla, y la ocupación de los terrenos para los narcocultivos de los carteles de la droga.

La distribución de la población no es uniforme en todo el territorio nacional. El área más densamente poblada está localizada en la zona andina, donde, en una superficie de apenas el 33% del territorio nacional, habita el 73% de la población. Esto significa que la densidad promedia de la población en la zona andina es de 63 habitantes/km^2. En la llanura del Caribe, que abarca el 9% del territorio, vive el 20% de la población, con unas densidades iguales a las de la zona andina. En contraste, la llanura

del Pacífico apenas encierra el 2.3% de la población en una superficie equivalente al 6% de la nacional, con una densidad de 11 hab/km^2. La Orinoquia, con el 23% de la superficie nacional, encierra el 2.2% de la población, con unas densidades menores a 3 hab/km^2; y en la Amazonia, con el 29% de la superficie nacional, vive tan sólo el 1.5% de la población, con una densidad de 1.5 hab/km^2. La Orinoquia, la Amazonia y las llanuras del Pacífico son regiones despobladas donde habita tan sólo el 6% de la población colombiana, sobre el 58% del territorio nacional. Al interior de estas grandes regiones existen sin embargo diferencias notables en la distribución de la población. Los departamentos de Cundinamarca, Antioquia, Valle del Cauca, y el Distrito Capital de Santafé de Bogotá, concentran alrededor de 45% de la población total, en apenas el 9.6% del territorio nacional. Igualmente se presentan diferencias importantes al interior mismo de los departamentos, que dependen de la topografía, la calidad del suelo, y otros factores.



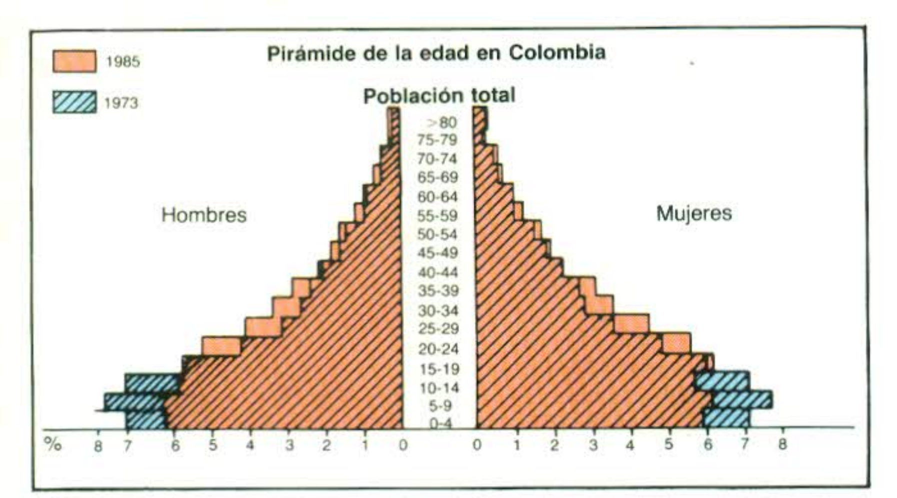
Uribia, Guajira. Fotografía de Alberto Amaya. Corporación Nacional de Turismo, Bogotá.

Estructura de la población

En Colombia hay 0.5% más mujeres que hombres en la población. Esto se debe a una mortalidad más baja para el sexo femenino que para el masculino, aunque nacen más hombres que mujeres. Según el censo de 1985, nacen 4.3% más hombres que mujeres y la ventaja del sexo masculino se mantiene, pero disminuyendo progresivamente, hasta la edad de 14 años, a partir de los 15 años las mujeres tienen mayor participación en el total de la población.

Existen diferencias pronunciadas en la composición por sexo según zonas de residencia. En las zonas urbanas, en general, las mujeres constituyen la mayoría (en 1985, 53.2%), pero en las zonas rurales predominan los hombres (en 1985, 53.2%). En este aspecto también persisten marcadas diferencias regionales. Mientras en algunas zonas la proporción de mujeres en las cabeceras sobrepasa o se acerca al 53% (Chocó 53.9%, Caldas 53.1%, Boyacá 52.8%, Nariño 52.8%, Santander 52.8%), en algunos departamentos de la Orinoquia-Amazonia está por debajo del 50% (Guaviare 46.7%, Guainía 46.8%, Vichada 46.8%, Vaupés 47%, Amazonas 47%, San Andrés 49.4%). Al contrario, la proporción de hombres en las áreas rurales es siempre más alta llegando en algunas zonas, sobre todo las de colonización, a porcentajes bastante altos (Guaviare 57.9%, Arauca 57.3%, Meta 56.7%, Cesar 55.7%, Caquetá 55.2%).

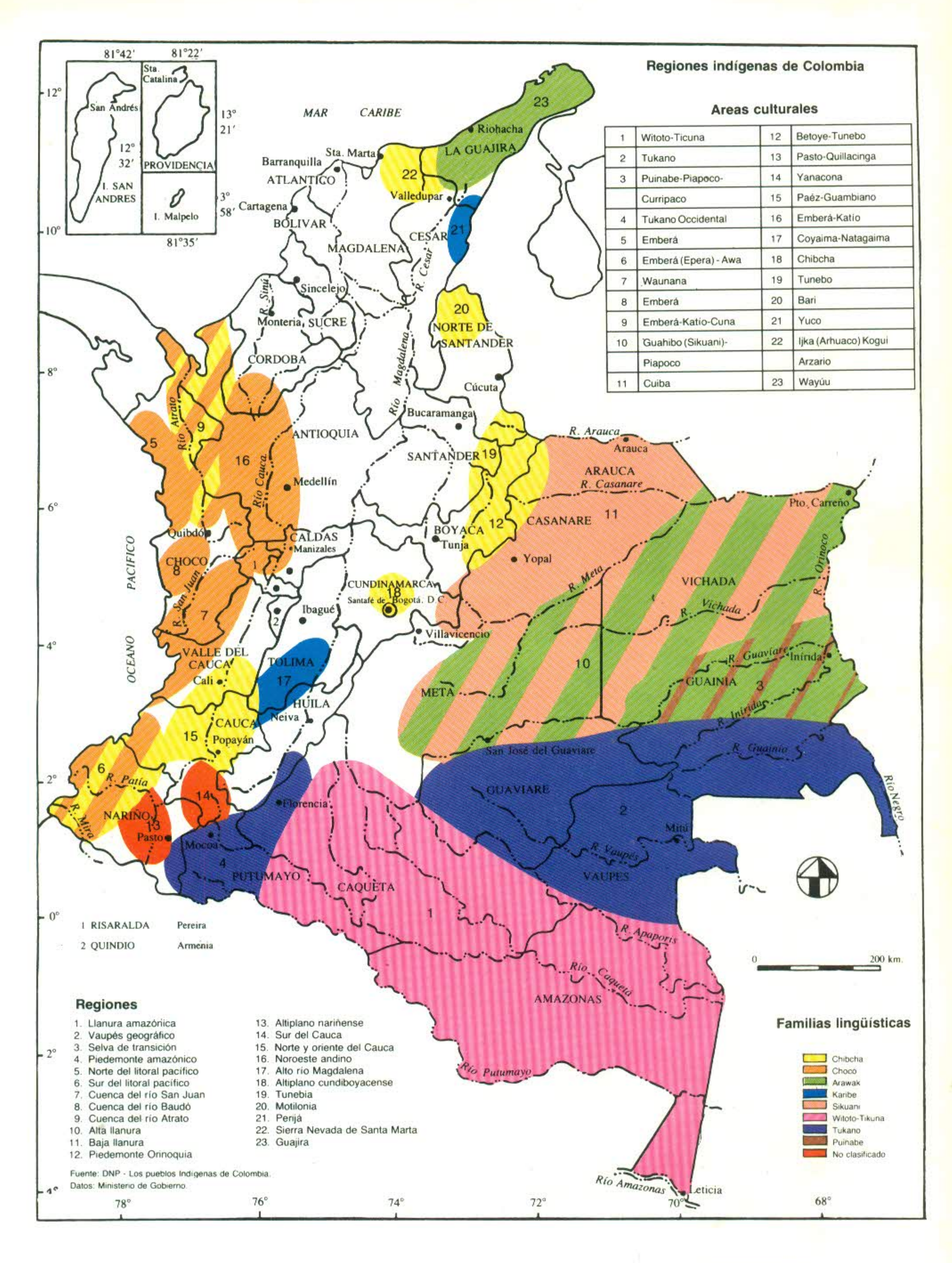
El descenso de la fecundidad en Colombia a partir del decenio de los sesenta produjo unos cambios importantes en la estructura por grupos de edad de la población. Anteriormente, la pirámide de la población presentaba una base ancha, con una muy alta proporción de niños, que rápidamente se estrechaba por efecto de la mortalidad infantil. En 1973 ya se nota un cierto estrechamiento en la base de la pirámide por efecto de la baja de fecundidad y en 1985 este estrechamiento es muy notable. Paralelamente, los grupos de población mayores de 15 años ven aumentada su proporción dentro de la población total. Este "envejecimiento de la población" es progresivo a medida que disminuye la fecundidad y la participación de la población adulta y vieja es cada vez mayor.



Población indígena

La población indígena en la actualidad constituye apenas el 1.5% del total de la población colombiana, pero tiene una importancia enorme desde el punto de vista socio-cultural, de nuestra herencia y la experiencia inagotable de relaciones equilibradas con el medio ambiente.

Se considera como indígena a la persona que se reconoce a sí misma como perteneciente a un grupo étnico determinado, con tradición cultural anterior a la conquista española y que vive en comunidad, es decir, en el territorio que ocupa su comunidad o



Regiones indígenas de Colombia
Areas culturales
1 Witoto-Ticuna
2 Tukano
3 Puinabe-Piapoco-Curripaco
4 Tukano Occidental
5 Emberá
6 Emberá (Epera) - Awa
7 Waunana
8 Emberá
9 Emberá-Katio-Cuna
10 Guahibo (Sikuani)-Piapoco
11 Cuiba
12 Betoye-Tunebo
13 Pasto-Quillacinga
14 Yanacona
15 Paéz-Guambiano
16 Emberá-Katío
17 Coyaima-Natagaima
18 Chibcha
19 Tunebo
20 Bari
21 Yuco
22 Ijka (Arhuaco) Kogui Arzario
23 Wayúu
MAR CARIBE
OCEANO PACIFICO
81°42′
81°22′
Sta. Catalina
San Andrés
12° 32′
I. SAN ANDRES
PROVIDENCIA
I. Malpelo
81°35′
13° 21′
3° 58′
LA GUAJIRA
Riohacha
Sta. Marta
Barranquilla
ATLANTICO
Cartagena
BOLIVAR
MAGDALENA
Valledupar
CESAR
R. Cesar
Sincelejo
R. Sinú
Montería
SUCRE
CORDOBA
Río Magdalena
NORTE DE SANTANDER
Cúcuta
Bucaramanga
ANTIOQUIA
Río Atrato
Río Cauca
Medellín
SANTANDER
R. Arauca
Arauca
ARAUCA
R. Casanare
CASANARE
Pto. Carreño
BOYACA
Tunja
Yopal
Quibdó
CHOCO
CALDAS
Manizales
R. San Juan
CUNDINAMARCA
Santafé de Bogotá, D.C.
Ibagué
R. Meta
VICHADA
R. Vichada
R. Orinoco
Villavicencio
VALLE DEL CAUCA
Cali
TOLIMA
HUILA
Neiva
R. Guaviare
Inírida
GUAINIA
META
R. Inírida
CAUCA
Popayán
San José del Guaviare
R. Guainía
Río Negro
R. Patía
GUAVIARE
NARIÑO
R. Mira
Pasto
Florencia
Mocoa
Mitú
R. Vaupés
PUTUMAYO
CAQUETA
VAUPES
R. Apaporis
Río Caquetá
AMAZONAS
Río Putumayo
Río Amazonas
Leticia
1 RISARALDA Pereira
2 QUINDIO Armenia
0 200 km.
12° 10° 8° 6° 4° 2° 0° 2° 4°
78° 76° 74° 72° 70° 68°
Regiones
1. Llanura amazónica
2. Vaupés geográfico
3. Selva de transición
4. Piedemonte amazónico
5. Norte del litoral pacífico
6. Sur del litoral pacífico
7. Cuenca del río San Juan
8. Cuenca del río Baudó
9. Cuenca del río Atrato
10. Alta llanura
11. Baja llanura
12. Piedemonte Orinoquia
13. Altiplano nariñense
14. Sur del Cauca
15. Norte y oriente del Cauca
16. Noroeste andino
17. Alto río Magdalena
18. Altiplano cundiboyacense
19. Tunebia
20. Motilonia
21. Perijá
22. Sierra Nevada de Santa Marta
23. Guajira
Familias lingüísticas
Chibcha
Choco
Arawak
Karibe
Sikuani
Witoto-Tikuna
Tukano
Puinabe
No clasificado
Fuente: DNP - Los pueblos Indígenas de Colombia.
Datos: Ministerio de Gobierno.

PRINCIPALES ETNIAS		
Principales etnias indígenas	**Habitantes**	**%**
Páez (Nasa)	94 670	21.1
Wayúu (Guajiro)	80 267	17.9
Emberá (Catío, Chamí)	41 718	9.3
Quillasinga - Pasto	34 426	7.7
Sikuani (Guahibo, Jivi)	19 299	4.3
Yanacona (Nitimae)	17 880	4.0
Zenú	16 972	3.8
Guambiano (Misag)	11 380	2.5
Inga	10 836	2.4
Arhuaco (Ijka, Bintuka)	9 394	2.1
Coyaima y Natagaima	7 715	1.7
Curripaco (Baniva)	6 790	1.5
Ind. Cañamomo Lomaprieta	6 366	1.4
Waunana (Noanama)	6 362	1.4
Tukano (Dasea)	6 330	1.4
Kogui (Kagaba)	6 138	1.4
Witoto (Murui)	5 939	1.3
Cuaiker (Ava)	5 873	1.3
Coconuco	4 599	1.0
Tikuna	4 535	1.0
Piapoco (Deja, Dzase)	4 355	1.0
Puinabe	4 299	1.0
	406 143	90.5
Otros	42 567	9.5
Total	448 710	100.0

Fuente: DNP. *Los pueblos indígenas de Colombia*. Bogotá, 1989.

DIVERSIDAD ÉTNICA DE LAS TRIBUS INDÍGENAS				
Departamento	**Número de etnias**	**Número de familias**	**Número de habitantes**	**Rango volumen población**
Amazonas	26	2 547	13 109	10
Vaupés	19	2 669	16 569	6
Caquetá	10	482	2 698	21
Putumayo	9	2 146	15 311	7
Guainía	9	2 574	13 169	9
Cauca	8	22 072	129 108	1
Vichada	8	2 784	14 746	8
Casanare	7	657	3 809	20
Arauca	6	350	1 880	24
Chocó	5	4 946	25 510	4
Valle del Cauca	5	1 063	5 467	16
Guajira	4	16 925	85 649	2
Nariño	4	8 370	42 212	3
Cesar	4	2 038	10 205	11
Antioquia	4	1 643	9 387	12
Meta	4	963	5 793	15
Guaviare	4	588	4 340	17
Magdalena	4	770	4 045	18
Caldas	3	1 408	8 178	14
Córdoba	2	3 147	17 385	5
Tolima	2	1 479	8 799	13
Norte de Santander	2	423	1 892	23
Risaralda	1	581	3 867	19
Boyacá	1	446	2 630	22
Cundinamarca	1	308	1 859	25
Sucre	1	183	1 008	26
Huila	1	16	96	27
		81 648	448 710	

Fuente: DNP. *Los pueblos indígenas de Colombia*. Bogotá, 1989.

PRINCIPALES TERRITORIOS INDÍGENAS	
	% del total indígenas
Cauca	28.7
Guajira	19.0
Nariño	9.4
Chocó	5.6
Córdoba	3.8
Vaupés	3.6
Putumayo	3.4
Vichada	3.2
Guainía	2.9
Amazonas	2.9

grupo. Algunos sectores indígenas del país han sufrido un proceso de campesinización, con la consiguiente pérdida de sus tradiciones y características. De acuerdo con los datos de Planeación Nacional, en 1988 vivían en Colombia 448 710 indígenas, dentro de cerca de 450 comunidades pertenecientes a 81 pueblos. Las comunidades indígenas tienen especial importancia en los territorios fronterizos y poco poblados de la Orinoquia y la Amazonia. En Guainía, Vichada y Vaupés, la población indígena es mayoritaria y en la Guajira, Cauca y Putumayo tiene una participación significativa.

Entre los grupos étnicos, el más numeroso es el Páez con 21.1% del total indígena; lo siguen el Wayúu (17.9%), el Emberá (9.3%) y el Quillasinga-Pasto (7.7%). Los territorios donde más indígenas habitan son: Cauca (28.7%), Guajira (19%), Nariño (9.4%) y Chocó (5.6%). La diversidad étnica más pronunciada se encuentra en Amazonas (26 etnias), Vaupés (19 etnias), Caquetá (10 etnias), Putumayo y Guainía (9 etnias cada uno) y Cauca y Vichada (8 etnias cada uno).

Según la tipología de Planeación Nacional, los indígenas colombianos se dividen en:

–Agricultores de la zona andina, cuyas tierras están incorporadas a la economía nacional, o en proceso de incorporación;

–Cazadores, pescadores, recolectores de selva y sabana, como los indígenas de la costa pacífica, Amazonia, cordillera Oriental y las sabanas del oriente, y

–Pastores de la Guajira.

Si se cruzan variables como el uso generalizado de la lengua propia, el tipo de economía predominante y la existencia de instituciones culturales

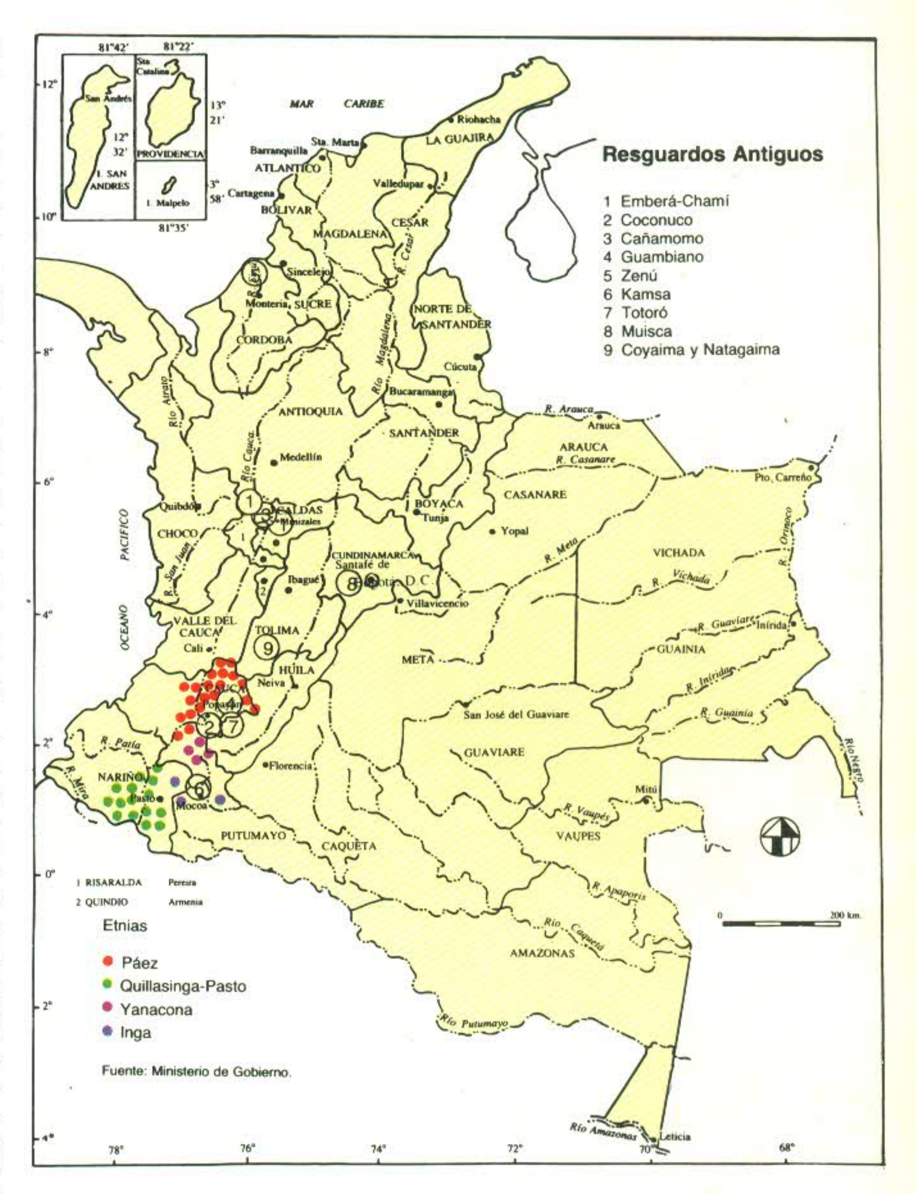
tradicionalmente consideradas como amerindias, se puede dividir a los indígenas colombianos así:

–Población indígena tribal (50.7%), que conserva su lengua, tiene una economía predominantemente indígena y mantiene sus propias instituciones de tradición amerindia (habitantes de las selvas del Amazonas, litoral pacífico, Tunebia y Motilonia, de las sabanas del oriente, de la Sierra Nevada de Santa Marta y de la península de la Guajira).

–Población indígena tribal de economía campesina (28%), que conserva su lengua y en su organización social ha sincretizado formas administrativas de tradición hispánica o de la sociedad nacional, y conserva algunas instituciones y prácticas culturales de tradición amerindia. Su economía es predominantemente campesina (habitantes del noreste del departamento del Cauca, zonas de colonización y piedemonte de los Llanos y la Amazonia).

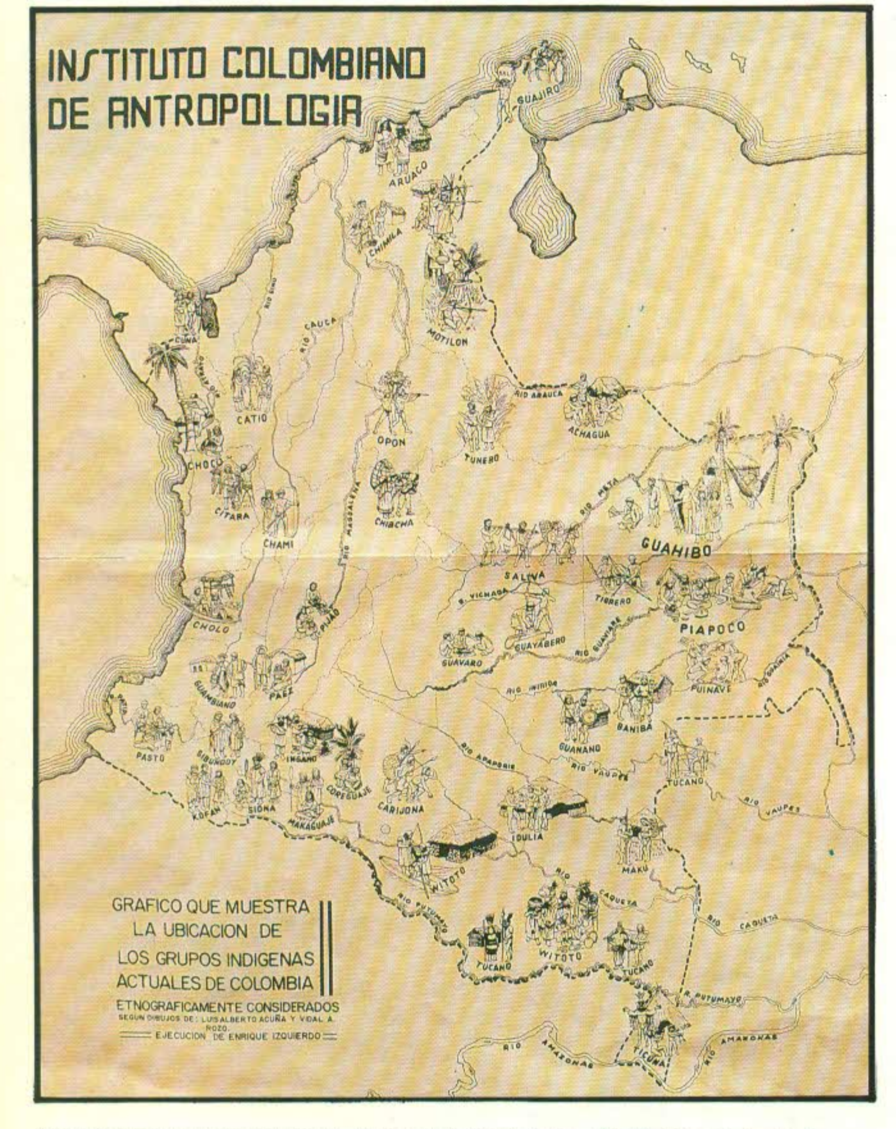
Refiriéndose a las formas de tenencia de la tierra, los indígenas de Colombia tienen sus tierras bajo cinco modalidades fundamentales: los resguardos de tierras, las reservas territoriales, las comunidades civiles indígenas, los territorios comunales aún no delimitados legalmente y las posesiones individuales. De la época de la colonia sobreviven 67 "resguardos antiguos", y después de 1961 el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (INCORA) constituyó numerosos "resguardos nuevos". Las comunidades civiles indígenas están conformadas por grupos que pertenecen a los antiguos resguardos disueltos por el Estado o liquidados de hecho por sectores no indígenas. Las reservas territoriales fueron las asignadas por el INCORA entre 1966 y 1981, y actualmente se han venido convirtiendo al régimen legal de resguardo. Las posesiones individuales de tierra con o sin título se dan sobre todo en el alto y medio Putumayo, en Cauca, Caldas, Antioquia y en el sur del Tolima. Las comunidades sin territorio delimitado administrativamente son generalmente indígenas ocupantes de tierras baldías, sobre las cuales no se han hecho los estudios para constituir en resguardos.

La estructura de la población indígena es típica de las poblaciones de alta fecundidad, con una base de pirámide muy amplia y una rápida disminución progresiva de los grupos mayores de edad. Sin embargo, comparando los datos de los dos últimos censos, se nota un descenso en la fecundidad para el año 1985, con el consiguiente estrechamiento en la base de la pirámide. Como resultado, la participación del grupo de menores de 15 años disminuyó del 47.6% en 1973 a 43.9% en 1985, el grupo entre 15 y 65 años aumentó de 49.7% a 52.7% y el grupo de ancianos aumentó igualmente de 2.7% a 3.4%. La disminución de fecundidad no fue igual para todos los grupos; mientras se aprecia una disminución considerable entre los quillasingas, wayúes, waunanas, guambianos, baríes, pijaos, cofanes e ingas, otros grupos como los emberáes, ticunas, boraes, muinames, yucos, ikas y cunas, mantienen tasas de fecundidad muy altas.



El nivel de educación de la población indígena es mucho más bajo que el de la población en general. Entre los mayores de 7 años, los analfabetas constituyen el 44%, mucho más que en las zonas rurales del país (30.6%). El 44.8% de la población tiene algún nivel de primaria, pero sólo asiste a la escuela el 11.3%, y sólo el 3.2% tiene algún nivel de secundaria. En el último decenio la situación ha mejorado y se han iniciado programas bilingües.

El nivel de salud es muy precario en las zonas indígenas. Las principales causas de morbimortalidad son: tuberculosis, desnutrición y otras enfermedades carenciales, parasitismo intestinal, enfermedad diarreica aguda, infección respiratoria aguda, malaria, enfermedades de la piel, enfer-



Grupos indígenas actuales de Colombia. Mapa de Luis Alberto Acuña, Vidal A. Rozo y E. Izquierdo. Instituto Colombiano de Antropología, Bogotá.

TENENCIA DE TIERRA EN LAS ZONAS INDÍGENAS				
Forma de tenencia	**Número de grupos**	**Número de familias**	**Número de personas**	**Número de hectáreas**
Resguardos antiguos	67	27 326	156 680	399 688
Resguardos nuevos y reservas territoriales	224	34 129	178 954	18 311 805
Comunidades indígenas	40	7 552	39 643	158 709
Poseedores individuales	—	3 249	19 715	—
Comunidades sin territorio delimitado	—	9 009	49 356	—
Fuente: DNP. *Los pueblos indígenas de Colombia*. Bogotá, 1989.				

medades infecciosas, enfermedades de los dientes, leishmaniasis y virosis. La mayoría de estas enfermedades se podrían evitar con acciones de tipo preventivo, pero desgraciadamente el nivel de asistencia médica está muy por debajo del promedio nacional. Dentro de las comunidades indígenas relativamente mejor atendidas están los grupos del sector andino y de la selva amazónica y los más desprotegidos son los de la serranía de Perijá, del Catatumbo y de los Llanos Orientales. Recientemente los indígenas lograron el reconocimiento de la medicina tradicional ejercida por *mamos, jaibanas, payes* y *curacas*.

La situación precaria en que se debate la vida de las comunidades indígenas impulsó la creación de organizaciones para la defensa de sus derechos. En el decenio de los setenta nació el Consejo Regional Indígena del Cauca (CRIC). Organizaciones similares se formaron en Tolima, Córdoba, Guajira, Caldas y otras zonas indígenas. Nueve de estas organizaciones crearon en 1982 la Organización Nacional Indígena (ONIC), que actualmente comprende 38 grupos. Posteriormente nacieron otras organizaciones: Yanama en el territorio wayúu de la Guajira, Ganavindua y la Confederación Indígena Tayrona en la Sierra Nevada de Santa Marta y las Autoridades Indígenas del Suroccidente en Nariño y Cauca.

EDUCACIÓN

Los principales problemas de la educación colombiana se relacionan con el bajo ritmo de expansión educativa, que no va a la par con el desarrollo económico. Persisten los problemas de analfabetismo, insuficiencia de cobertura a nivel de la educación primaria y muy baja cobertura a nivel de secundaria y superior. Hasta los años cincuenta, el país registraba un gran atraso en el campo educativo. Un colombiano promedio podía aspirar a 1.4 años de educación, el analfabetismo alcanzaba el 43% y la cobertura de la educación primaria el 50%. La expansión educativa posterior permitió llegar, a mediados de los años sesenta, a los 6 años en promedio y la cobertura en primaria subió al 84%. En los últimos quince años el ritmo de expansión educativa decreció notablemente y se mantiene en niveles muy bajos, hecho que no permite mejorar el nivel de la educación de los colom-

bianos. Internacionalmente, el nivel de la educación es bajo y sólo supera en América Latina al de los países centroamericanos más pobres y Brasil.

Analfabetismo

La tasa de analfabetismo para la población mayor de 10 años pasó del 38.5% en 1951 al 12% en 1985. Existe una diferencia muy grande entre las zonas urbanas, donde el analfabetismo apenas alcanza el 7.2% y las zonas rurales, donde llega hasta el 23.4%. Igualmente se presentan en distintas regiones variaciones muy amplias en relación con el promedio nacional. Las tasas más altas de analfabetismo las tienen los departamentos de la costa atlántica, pacífica y algunos de la Orinoquia y la Amazonia. La situación es particularmente crítica en algunos municipios del Pacífico chocoano, donde llega al 50% y en algunos de ellos aún más (Nóvita con el 62.7% y Sipí con el 73.1%). También en varios municipios del Cauca y Nariño el analfabetismo llega hasta el 50%.

Se presentan también grandes variaciones según los diferentes grupos de edad, que reflejan la intensidad de la educación recibida en el pasado. Mientras en el grupo de edad entre

RESGUARDOS ANTIGUOS

Etnia	Familia Lingüística	Número Resguardos	Localización: Departamento	Localización: Municipio Corregimiento	Número Familias	Número Habitantes	Número Hectáreas
Páez	Chibcha	30	Cauca	Belarcázar (11), Inzá (3), Toribío (3), Caldono (2), Morales (2), Totoró (2), El Tambo (1), Jambaló (1), Popayán (1), Santander. de Quilichao (1).	9 840	59 541	253 417
Quillasinga - Pasto	N.H.	18	Nariño	Cumbal (4), Guachucal (3), Ipiales (3), Túquerres (2), Aldana (1), Carlosama (1), Córdoba (1), Guachavés (1), Piedra Ancha (1), Potosí (1).	6 866	34 426	38 367
Yanacona	N.H.	5	Cauca	La Vega (2), Almaguer (1), Sotará (1), San Sebastián (1).	2 921	17 530	36 107
Inga	Quechua	3	Cauca, Nariño Putumayo	Sta. Rosa (1), El Tablón (1), Mocoa (1).	399	2 310	6 384
Emberá-Chamí	Chocó	2	Antioquia, Caldas	Jardín (1), Riosucio (1).	375	2 662	20 730
Coconuco N.H.	Chibcha	2	Cauca	Puracé (2)	829	4 599	9 627
Ind. Cañamomo	N.H.	1	Caldas	Riosucio	334	2 166	1 036
Guambiano	Chibcha	1	Cauca	Silvia	1 562	10 180	18 529
Zenú	N.H.	1	Córdoba	San Andrés de Sotavento	2 834	15 624	6 219
Kamsá	Kamsa	1	Putumayo	Mocoa	420	2 150	3 252
Totoró	N.H.	1	Cauca	Totoró	312	1 875	4 161
Muisca N.H.	Chibcha	1	Cundinamarca	Cota	308	1 859	1 859
Coyaima y Natagaima	Karibe	1	Tolima	Chaparral	326	1 758	—
		67			27 326	156 680	399 688

N.H. No hay individuos que hablen la lengua.

Fuente: DNP. *Los pueblos indígenas de Colombia*. Bogotá, 1989.

RESGUARDOS NUEVOS							
			Localización				
Etnia	Familia Lingüística	Número Resguardos	Departamento	Municipio Corregimiento	Número Familias	Número Habitantes	Número Hectáreas
Cuaiker	Chibcha	2	Nariño	Ricaurte (2)	54	278	7 760
Páez	Chibcha	2	Cauca	Morales (1), Inzá (1)	170	883	6 394
Coyaima y Natagaima	Karibe	1	Tolima	Natagaima (1)	35	198	253
Wayúu	Arawak	7	Guajira	Barrancas (5), Maicao (2)	15 224	73 521	969 780
Arhaco	Chibcha	1	Cesar-Magdalena	Valledupar, Fundación y otros	2 023	10 238	195 900
Kogui-Arzario	Chibcha	1	Magdalena-Guajira	Sta. Marta, Riohacha y otros	1 191	6 794	364 390
Yuko	Karibe	2	Cesar	Codazzi (2)	124	538	33 678
Barí	Chibcha	2	Nte. Santander	Carmen-Convención-Teorama (1)-Tikú (1)	428	1 433	96 300
Emberá	Chocó	44	Chocó	Quibdó (10), Bojayá (5), Riosucio (4), Tadó (3), Juradó (2), Alto Baudó (2) Lloró (2), Nuqui (2), Pizarro (1), Pie de Pato (1), B. Solano (1), Bagadó (1),	2 471	13 123	805 535
			Antioquia	Dabeiba (2), Murindó (1), Vigia el Fuerte (1)			
			Córdoba	Pto Libertador (1), Tierralta (1)			
			Cauca	Timbiquí (3), López (1)			
Emberá-Catío	Chocó	5	Chocó	Acandí (1), Carmen de Atrato (1) y Juradó (1)	268	1 364	22 774
			Antioquia	Chigorodó (1), Tarazá (1)			
Emberá-Chamí	Chocó	3	Risaralda	Pueblo Rico-Mistrató (2)	723	4 821	40 530
			Valle-Chocó	Dovio-Sipí (1)			
Cuna	Chibcha	3	Chocó	Acandí (2)	94	609	10 087
			Antioquia	Turbo (1)			
Waunana	Chocó	16	Chocó	Istmina (11), Pizarro (1), Bajo Baudó (1)	1 053	5 107	172 771
			Valle	Buenaventura (3)			
Sikuani	Sikuani	40	Vichada	Pto. Carreño (19), La Primavera (1), Sta. Rita (1), Guacacías (1), San José de Ocuné (1)	3 526	18 966	2 818 907
			Meta	Pto. Gaitán (6), Pto. Lleras (2)			
			Guainía	Pto. Inírida (6)			
			Arauca	Arauquita (1), Tame (1),			
			Guaviare	San José de Guaviare (1)			
Sikuani-Carripaco	Sik-arawak	1	Guainía-Guaviare	Varios	31	179	33 500
Piapoko	Arawak	8	Vichada	Pto. Carreño (3)	301	1 675	191 809
			Guainía	Pto. Inírida (3)			
			Meta	Pto. Gaitán (1), Pto. López (1)			
Witoto	Witoto	9	Amazonas	Leticia (3), Chorrera (1)	1 140	5 842	6 402 226
			Caquetá	Solano (4)			
			Putumayo	Pto. Legízamo (1)			
Puinabe	Puinabe	7	Guainía	Puerto Inírida (6)	341	1 970	305 345
			Vichada	Pto. Carreño			
Guayabero	Sikuani	6	Guaviare	San José de Guaviare (4)	159	845	63 878
			Meta	Pto. Lleras (1), San Martín (1)			
Tunebo	Chibcha	4	Boyacá	Cubara (2)	403	2 389	70 952
			Arauca	Tame (1)			
			Casanare	H. Corozal - Zacama (1)			
Ticuna	Ticuna	8	Amazonas	Leticia (4), Pto. Nariño (4)	324	1 743	34 881
Yucuna	Arawak	3	Amazonas	Leticia (3)	315	1 612	1 221 380
Andoke	Andoke	1	Amazonas	Leticia (3)	37	198	57 900
Muiname	Bora	1	Amazonas	C. Chorrera (1)	15	80	59 840
Tanimuka	Tukano	1	Amazonas	Leticia (1)	74	376	518 320
Betoye	Chibcha	6	Arauca	Tame (6)	83	379	702
Macaguane	Sikuani	2	Arauca	Arauca (1), Tame (1)	54	235	19 830
Cuiba	Sikuani	2	Arauca	Tame (1)	486	2 760	95 424
			Casanare	Paz de Ariporo (1)			
Coreguaje	Tukano	7	Caquetá	Solano (5), Florencia (1), Milán (1)	83	495	5 119
Inga	Quechua	3	Caquetá	Valparaíso (1), Solano (1), Belén (1)	34	189	5 135
Sáliva	Sáliva	8	Casanare	Orocué (7)	103	702	40 919
			Vichada	Pto. Carreño (1)			
Curripaco	Arawak	2	Guainía	Pto. Inírida (2)	63	305	52 640
Achagua	Arawak	1	Meta	Pto. López (1)	36	231	2 419
Kofán	Kofán	5	Putumayo	Pto. Asís (5)	189	1 151	30 517
Siona	Tukano	1	Putumayo	Pto. Asís (1)	45	212	4 500
Siona-Kofán	Tuk-Kofán	1	Putumayo	Pto. Legízamo (1)	17	97	6 637
Siona-Inga	Tuk-Quechua	1	Putumayo	Pto. Legízamo (1)	31	145	4 336
Kamsá	Kamsá	1	Putumayo	Sibundoy	25	314	3 252
Piaroa	Sáliva	3	Vichada	Pto. Carreño (3)	87	388	181 188
Cubeo	Tukano	1	Vaupés	Mitú (1)	2 269	16 569	3 354 097
Total		224			34 129	178 954	18 311 805

Fuente: DNP. *Los pueblos indígenas de Colombia.* Bogotá, 1989.

los 12 - 24 años la tasa de analfabetismo es bastante baja, del 6.7%, en los grupos siguientes va subiendo y así, para el grupo entre los 25-34 años es del 8.2%, para el de 35-44 años del 13.4%, para el de 45-59 años del 20.8% y para el de 60 años y más del 31.3%. Periódicamente los sucesivos gobiernos han venido adelantando programas especiales para eliminar el analfabetismo. Programas como la Campaña de Alfabetización Simón Bolívar o la Campaña de Instrucción Nacional CAMINA, se han diseñado y aplicado en el último decenio para combatir el analfabetismo.



Indígenas ticunas de Puerto Nariño, Amazonas. Corporación Nacional de Turismo, Bogotá.

Educación primaria

La expansión educativa en Colombia se detuvo sin alcanzar la cobertura total para el nivel de educación primaria. Aunque en la actualidad 4.2 millones de niños están matriculados en la escuela primaria, de cada 100 niños en edad de estudiar 16 no están asistiendo a la escuela. El problema es menos pronunciado en las zonas urbanas, donde se queda por fuera de educación el 13% de los niños y mucho más grave en las zonas rurales donde la inasistencia llega al 22%. La situación más crítica se presenta en las zonas rurales de los municipios costeños y en las zonas marginales de las grandes ciudades.

La eficiencia interna del sistema educativo a nivel de primaria es muy baja y buena parte de los niños quedan expulsados antes de terminar el ciclo. En el pasado, el principal problema era el bajo acceso de los niños a la escuela y en la actualidad es el de asegurar su retención hasta terminar el ciclo de primaria. Actualmente más del 90% de los niños ingresan a primer grado, pero el 40% no logra permanecer cinco años. Del total de cupos disponibles en la primaria, una tercera parte atiende a niños que superan la edad esperada y en su mayoría corresponden a repitentes. La promoción automática no ha logrado reducir de manera apreciable las tasas de repetición. Esto demuestra la baja calidad de la educación en primaria, con altos índices de fracaso escolar y deserción prematura.

Educación secundaria

Los principales problemas de la educación secundaria son: la baja cobertura alcanzada, la poca capacidad del sistema para retener a los jóvenes y la desigual calidad de la enseñanza en las distintas regiones. En 1990, más de 2.6 millones de jóvenes cursaron bachillerato. De ellos, el 60% asistió a colegios públicos y el 40% a colegios privados. Aunque los cupos disponibles en la secundaria crecieron a un ritmo de 3.5% anual entre 1980 y 1984 y de 2.2% anual en los últimos 5 años, la cobertura sólo alcanza al 46% de los jóvenes entre 12 y 17 años.

Se presentan diferencias muy pronunciadas entre las diferentes zonas del país. Mientras en las zonas urbanas la cobertura llega al 58%, en las zonas rurales tan sólo alcanza el 36%. Las cuatro ciudades más grandes tienen coberturas por encima del 60%, siendo la más alta Bogotá con el 66%. En los departamentos de la Orinoquia-Amazonia asiste a la secundaria sólo el 26% de los jóvenes, mientras en Quindío este porcentaje llega al 57%.

Más del 20% de los cupos disponibles en la secundaria son utilizados por jóvenes en edad mayor que la esperada y en su mayoría corresponden a repitentes. La calidad de la educación es muy desigual en las diferentes regiones del país y los rendimientos académicos varían mucho. Los exámenes de Estado del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) revelan los puntajes más bajos en el Chocó, en toda la costa atlántica, en Antioquia y en San Andrés.

Educación técnica media

Las instituciones oficiales de formación profesional, como el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), y varias privadas preparan a los estudiantes interesados en aprender un oficio y a los desertores del sistema educativo clásico, para su futura incorporación al mercado laboral. En 1988 los bachilleratos técnicos tenían 550 mil estudiantes, lo cual representaba el 25% del total de alumnos de secundaria. La preparación en estos bachilleratos es mucho más costosa que en el bachillerato académico y, al contrario de lo esperado, la mayor parte de los egresados prefiere buscar el ingreso a la educación superior.

Los institutos técnicos y tecnológicos, oficiales y privados, ofrecen educación técnica a nivel postsecundario. En los últimos diez años, la matrícula en el nivel técnico ha crecido en 9.9% por año y en el nivel tecnológico en un 14.4% anual. Sin embargo, la calidad de la educación no ha alcanzado el nivel deseado.

Educación superior

En 1989 existían en Colombia 236 instituciones de educación superior, de las cuales el 30% eran oficiales y el 70% privadas. El 32.2% del total (76) eran universidades y las demás se clasificaban como instituciones de carácter universitario, e instituciones tecnológicas y técnicas profesionales. Se ofrecieron 2094 planes de estudio, 937 en instituciones oficiales y 1157 en entidades privadas. La tasa de escolarización en la educación superior es del 11.3%, similar al promedio para América Latina.

En el mismo año se matricularon en programas de pregrado 475 mil estudiantes, 42% en el sector público y 58% en el sector privado. El 78% de los estudiantes corresponde a las universidades, el 14% a las instituciones tecnológicas y el 8% a las instituciones técnicas profesionales. Las áreas de más demanda son: economía, administración, contaduría, ingeniería, arquitectura, urbanismo y ciencias de la educación. En el nivel de postgrado se matricularon 9904 estudiantes, 56% en especializaciones y 44% en maestrías. Para el doctorado sólo se matricularon 15 personas, 7 de ellas en teología y 8 en ciencias básicas. Las áreas de más demanda en el postgrado son: educación, salud, economía y ciencias sociales (87%), ingeniería (7%), matemáticas y ciencias básicas (5%) y ciencias agropecuarias (1%).

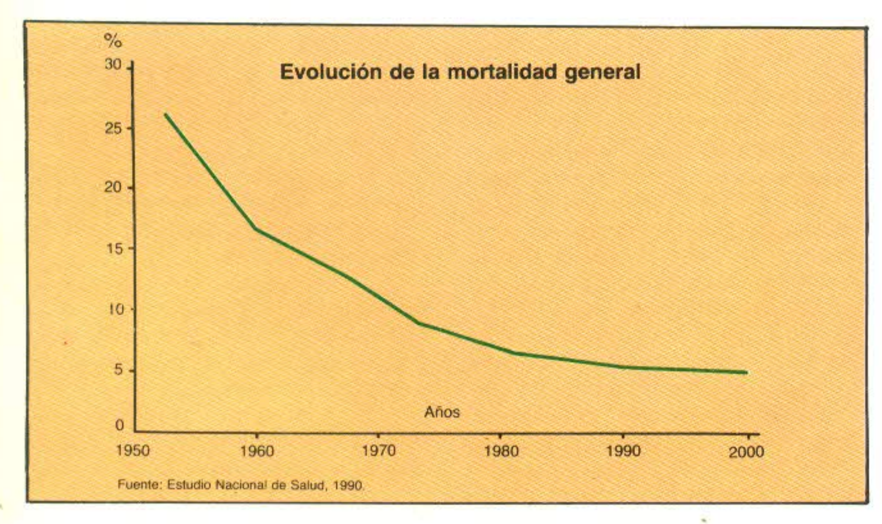
SALUD

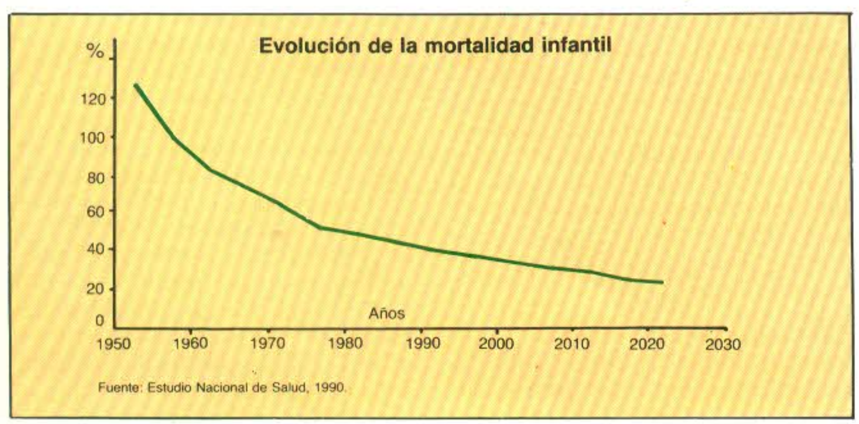
El estado de salud de la población colombiana mejoró sustancialmente en los últimos decenios como lo demuestran los indicadores de mortalidad, morbilidad y demográficos. Sin embargo, se mantienen grandes diferencias regionales y socioeconómicas.

Mortalidad general

La mortalidad general bajó de 26 por mil en 1950 a 5 por mil en 1990. Los grupos mayormente sometidos a alta mortalidad se encuentran en los extremos de la vida. La disminución de la mortalidad se presentó en todos los grupos de edad, salvo en el de 15 a 44 años, que mantuvo estable su tasa. La disminución más pronunciada se presentó entre los niños. En 1973 el 35% de las muertes ocurría entre los menores de 5 años, mientras que en 1990 sólo el 15% ocurrió en este grupo. Sin embargo, sigue siendo alta en comparación con los países desarrollados, donde menos del 5% de las muertes ocurre entre menores de 5 años.

El descenso de la mortalidad general se debe en gran medida a la disminución de la mortalidad de los niños y especialmente de los menores de un año. La mortalidad en los hombres es más alta que en las mujeres en todos los grupos de edad. La relación de mortalidad hombres/mujeres está en aumento, debido, sobre todo, a la muy alta mortalidad entre los hombres en el grupo de 15-44 años, donde más de la mitad de las muertes prematuras se debe al homicidio.





Mortalidad infantil

La mortalidad infantil es el número de defunciones de menores de un año por cada 1000 niños nacidos vivos. Este indicador es muy sensible a los cambios en el ambiente físico y socioeconómico. Su nivel depende en gran medida de la calidad de los servicios públicos (agua potable, alcantarillado), de los hábitos de higiene y de la calidad de los servicios de salud.

La mortalidad infantil descendió rápidamente en este siglo, desde casi 200 por mil en los años treinta a 50 por mil en el período 1980-1985. Se estima que seguirá bajando paulatinamente hasta 39 por mil en el período 1995-2000. Sin embargo, la mortalidad infantil sigue siendo alta en Colombia. Es más de 3 veces mayor que en los Estados Unidos y 2 veces mayor que en Cuba y Costa Rica. Además persisten grandes diferencias por regiones, niveles de urbanización y niveles socioeconómicos. La mortalidad infantil es casi cinco veces más alta en el departamento de Chocó y cuatro veces más alta en Cauca y Nariño que en el departamento del Atlántico, donde se encuentran las tasas más bajas, seguido por Cundinamarca y Quindío. Tomando en cuenta sólo las grandes ciudades, las tasas más bajas ocurren en Cali y las de Bogotá y Medellín se sitúan mucho más alto. Relacionando la mortalidad infantil con el grado de urbanización, se puede decir que las tasas más altas se presentan entre la población rural dispersa y en los pueblos menores de 2500 habitantes, y la mortalidad más baja se presenta en las ciudades mayores de 100 mil habitantes. Igualmente, la mortalidad infantil presenta diferencias muy grandes en función del nivel de educación. En los hogares de padres analfabetas es casi tres veces más alta que en aquellos con seis y más años de educación.

El descenso en la mortalidad infantil en los últimos decenios se debió, principalmente, a la menor ocurrencia de las enfermedades infecciosas intestinales y de desnutrición. La disminución de la mortalidad por enfermedades diarreicas, respiratorias



Niño indígena del Amazonas.
Corporación Nacional de Turismo, Bogotá.

agudas y tuberculosis, se relaciona con el proceso de urbanización y mejores condiciones de vida en las ciudades, sobre todo mejores servicios públicos, atención primaria de salud y mejores niveles de educación y de vivienda.

Esperanza de vida al nacer

La esperanza de vida al nacer es un indicador que refleja el grado de bienestar y desarrollo social del país. Al disminuir la mortalidad infantil, la esperanza de vida aumentó de manera sustancial durante el presente siglo. Al comienzo del siglo un colombiano vivía en promedio 31 años y actualmente se espera que una persona viva en promedio 65 años. Las estimaciones indican que en el segundo decenio del siglo XXI la esperanza de vida sobrepasará la barrera de los 70 años.

La esperanza de vida al nacer es constantemente superior en las mujeres que en los hombres. La diferencia siguió aumentando ligeramente desde la década de los cincuenta, cuando era de 2 años, para llegar actualmente a 2.4 años. Se estima que para el año 2000, la esperanza de vida para las mujeres será de 70.3 años y para los hombres de 67.9 años.

Causas de mortalidad

Durante los dos últimos decenios cambiaron sustancialmente las principales causas de mortalidad en Colombia. El mejoramiento de las condiciones de salubridad, que hizo disminuir las tasas de mortalidad general, desplazó a la enteritis y otras enfermedades diarreicas de los primeros lugares que ocupaban como causas de mortalidad en la década de los setenta. A partir de los años 80, las enfermedades de corazón y los homicidios se han venido disputando las primeras posiciones entre las causas principales de mortalidad. Esta situación se debe a un incremento de las muertes traumáticas y violentas entre la población joven y adulta (grupo entre los 15-44 años), debido al clima de violencia política y social que ha vivido el país en los últimos años.

Si se toman en cuenta los grandes grupos de causas de mortalidad para toda la población colombiana, la proporción más alta corresponde a las enfermedades del corazón. Entre la población menor de un año las enfermedades asociadas con inmadurez fetal son las que más muertes producen. Para el grupo de 1-4 años las enfermedades infecciosas son las más fatales, y en el grupo de 5-14 años son los decesos por trauma y violencia, que corresponden en su mayor parte a accidentes. En el grupo de 15-44 años, el 70% de las muertes entre los hombres se deben a trauma y violencia y corresponden en su mayor parte a homicidios (55%). Entre las mujeres del mismo grupo de edad y en todos los grupos siguientes, la mayor parte de las muertes tienen como causa las enfermedades crónicas, correspondientes en su mayor parte a las enfermedades del corazón. Si se toman en cuenta las causa específicas, las proporciones se presentan de manera un poco diferente, pero en general se observa que la mayor parte de las causas de mortalidad dependen de las condiciones socioeconómicas y son evitables. Las muertes causadas por enfermedades infecciosas y por desnutrición pueden desaparecer con el mejoramiento de las condiciones sanitarias y económicas de la población y las debidas a accidentes pueden disminuir considerablemente con la elevación del nivel de educación.

Enfermedades infecciosas tropicales y otros problemas de salud

Durante la última mitad del siglo y más notoriamente en los dos últimos decenios ocurrió una disminución de la mortalidad debida a enfermedades infecciosas como la enfermedad diarreica aguda, infección respiratoria aguda, tuberculosis y otras inmunoprevenibles. Sin embargo, las enfermedades infecciosas tropicales continúan siendo un problema importante de salud, sobre todo en las regiones pacífica y atlántica, en la Orinoquia - Amazonia, en los valles del Magdalena y Cauca y en los barrios pobres de las ciudades. Algunas de ellas, como la malaria, el dengue, la leishmaniasis y la fiebre amarilla, tienen gran incidencia en la mortalidad y la morbilidad. Actualmente las enfermedades infecciosas y tropicales causan el 10% de las muertes y el 44% de la morbilidad.

En cuanto a la malaria, su incidencia aumentó en los últimos años, pasando de 92 casos por 100 000 habitantes en 1970 a 180 en 1990. Cada año quedan infectadas 350 000 personas. El vector de la malaria se encuentra por debajo de los 1500 metros, lo que significa que casi 20 millones de colombianos están expuestos a esta patología. Existen cuatro tipos de malaria, pero en Colombia van en aumento los casos por *Plasmodium vivax* y descienden los de *Plasmodium falciparum*, salvo en el litoral pacífico.

La zona de mayor contagio se encuentra en Tumaco, donde en 1990 se infectaron 7 mil personas y murieron 14. También en Caquetá y Magdalena Medio va en aumento la población infectada debido a los conflictos armados que dificultan las actividades del Servicio de Erradicación de la Malaria (SEM). Todos los grupos de edad son afectados, pero los más vulnerables son los niños, los ancianos y las mujeres embarazadas. En Colombia, el *Plasmodium falciparum* es responsable del 50% de los casos de enfermedad y del 95% de las muertes. El *Plasmodium vivax* causa el 40% de la enfermedad, mientras que el *Plasmodium ovale* y el *Plasmodium malariae* causan el restante 10%. El último es muy virulento por las complicaciones renales que causa (síndrome nefrótico).

El dengue es una enfermedad causada por el *Aedes aegyptii*. En Colombia estuvo bajo control hasta los años sesenta, cuando volvió a reactivarse, y siguieron varias epidemias que afectaron entre 50 mil y 100 mil personas. Actualmente el número de casos va en aumento.

La fiebre amarilla aparece en las zonas selváticas y el problema se agrava con los movimientos de la población

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD	
Para toda la población	%
1. Homicidios y lesiones infligidas por otras personas	9.0
2. Infarto agudo de miocardio	8.1
3. Otras formas de enfermedades del corazón y de la circulación pulmonar	7.4
4. Enfermedades cerebrovasculares	7.1
5. Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos	4.2
6. Tumor maligno diferente del estómago	3.8
7. Neumonías	3.4
8. Accidentes de vehículos de motor	2.8
9. Enfermedad hipertensiva	2.6
10. Enteritis y otras enfermedades diarreicas	2.5
11. Otras causas	48.3
Entre menores de un año	%
1. Asociadas con inmadurez fetal	35
2. EDA (Enfermedad Diarreica Aguda)	13
3. IRA (Insuficiencia Respiratoria Aguda)	12
4. Traumas congénitos	8
5. Desnutrición	4
6. Asociadas con el parto	3
7. Bronquitis, enfisema, asma	3
8. Neumoconiosis y otras neumopatías por cuerpo extraño	3
9. Meningitis	2
10. Enfermedades del corazón	2
11. Otras causas	15
Entre niños de 1-4 años	%
1. EDA	16
2. IRA	13
3. Accidentes diferentes de automotores	12
4. Desnutrición	6
5. Bronquitis, enfisema y asma	5
6. Trastornos congénitos	3
7. Accidentes por vehículos automotores	3
8. Meningitis	3
9. Enfermedades del sistema nervioso	3
10. Neumoconiosis y otras neumopatías por cuerpo extraño	2
11. Otras causas	34
Entre hombres de 15-44 años	%
1. Homicidios	55
2. Accidentes diferentes de automotores	16
3. Accidentes por vehículo automotor	8
4. Enfermedades del corazón	5
5. Suicidios	2
6. Cáncer diferente del gástrico y del sistema linfoide	2
7. Enfermedades del sistema nervioso	2
8. TBC (Tuberculosis)	1
9. Malaria	1
10. Enfermedades cerebrovasculares	1
11. Otras causas	7

Fuente: Ministerio de Salud. "Estudio Nacional de Salud", 1991.

DISPONIBILIDAD DE PERSONAL DE SALUD			
Médicos	23 600	8.3/10 000	habitantes
Odontólogos	10 069	3.5	"
Enfermeras	6 500	2.1	"
Nutricionistas-dietistas	1 568	1.8	"
Auxiliares de enfermería	25 771	8.7	"
Ayudantes de enfermería	13 016	4.6	"
Promotores de salud	5 310	1.8	"

Fuente: Ministerio de Salud. "Estudio Nacional de Salud", 1991.

hacia el piedemonte de las cordilleras y la Sierra Nevada de Santa Marta. La leishmaniasis es una zoonosis que aparece en ciertas regiones de Antioquia, Viejo Caldas, Santanderes, costa pacífica y Orinoquia-Amazonia. Es causada por *Lutzomia sps.* y se reportan anualmente unos 2000 casos, que son una parte mínima de los realmente infectados.

Otros problemas de salud en aumento son el consumo de drogas y de sicofármacos: alcohol, tranquilizantes menores, marihuana, bazuco y cocaína.

En Colombia no se presta suficiente atención a los problemas de salud ocupacional, aunque los riesgos ocupacionales son responsables de una gran proporción de accidentes (el 41%) y enfermedades crónicas. En 1988 se registraron en el país 220 000 accidentes de trabajo, y sólo menos de la mitad de éstos se presentaron en la población cubierta por el Instituto de Seguros Sociales (ISS). Alrededor de la mitad de accidentes produce algún grado de incapacidad, lo que ocasiona grandes costos por prestaciones económicas.

Se calcula que la población afiliada a las instituciones de seguridad social equivale al 44.6% de la población económicamente activa y al 14% del total del país. Al ISS está afiliado el 37.2% de la población económicamente activa. Los más afectados por falta de afiliación son los trabajadores rurales, los niños trabajadores, las mujeres, los empleados domésticos, los temporales y los del sector informal.

Infraestructura de salud

En el último decenio Colombia dedicó a la salud entre el 7.4 y el 8.7% del Producto Interior Bruto (PIB) en promedio, dependiendo de la definición del sector de salud que se utilice.

El 74% de los médicos se ubica en las ciudades capitales y en las zonas urbanas del país, donde vive el 67.2% de la población. El restante 32.8% de la población está atendida por el 26% de los médicos. De la totalidad de enfermeras profesionales, el 54% trabaja en el sector oficial, el 24% en seguridad social y el 22% en el sector privado. El mayor volumen de personal profesional y de auxiliares se ubica en las entidades hospitalarias (83.8 y 69.2% respectivamente), las cuales se localizan en las ciudades más importantes del país. En el medio ambulatorio se encuentra el 16.2% y el 30.8% de profesionales y



Aviso publicitario de una medicina contra el paludismo. FAES, Medellín.

auxiliares respectivamente. La mayoría de los nutricionistas-dietetistas se desempeña en las ciudades principales del país: en Bogotá el 26.5%, en Medellín el 10.9%, en Barranquilla el 9.9% y en Cali el 4%. Del total de esta profesión, el 84.4% se encuentra en las capitales departamentales y el 15.6% en los municipios.

En 1986 existían en el país 935 hospitales, 71.1% de financiación oficial directa, 21.7% privados, 3.9% pertenecientes al ISS y 3.3% descentralizados. Casi la tercera parte de todos los hospitales privados se encuentran localizados en la ciudad de Bogotá y un porcentaje muy alto de los hospitales oficiales (36.1%) está funcionando en la región central. En el mismo año los organismos ambulatorios llegaron a 3 846. El mayor porcentaje (61.1%) corresponde a los puestos de salud, el 19.8% a los consultorios y el 19.1% a los centros de salud.

Atención a la salud

En Colombia está todavía muy lejos la cobertura universal de las necesidades de salud de la población. Solamente la mitad de los colombianos considera que sus necesidades finales están cubiertas con servicios de salud. Esta proporción es más baja en las poblaciones menores de 2 500 habitantes, donde las necesidades de salud son mayores. En las ciudades mayores de 100 000 habitantes la cobertura es mayor al promedio nacional y en los grupos de máximos ingresos es casi de 100%.

La cobertura con servicios médicos es aún menor y el promedio para el país apenas alcanza el 36.7%. Este porcentaje es sumamente bajo en los grupos de ingresos mínimos (el 16%) y mucho más alto en los de ingresos máximos (el 84.3%). Igualmente se presentan diferencias grandes según el grado de urbanización: entre la población rural dispersa la cobertura llega apenas al 18.4% y en las ciudades grandes se ubica por encima del 60%.

Otros servicios públicos básicos

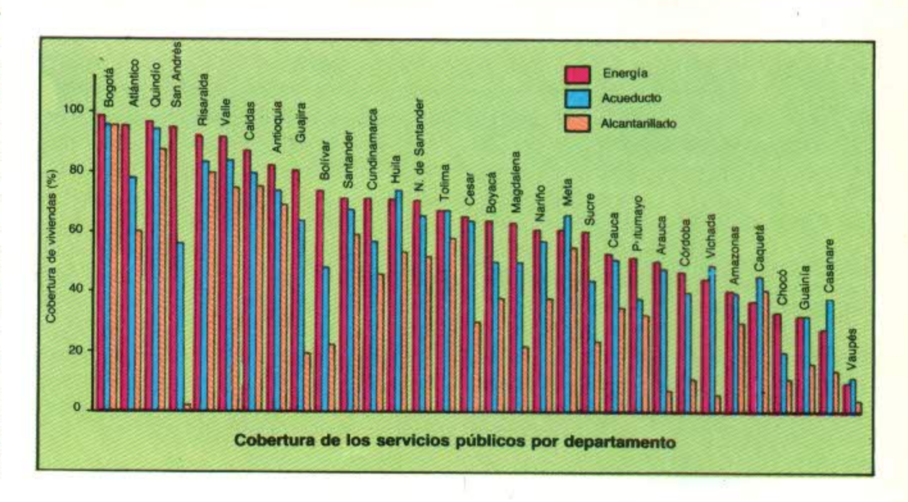
La accesibilidad a los servicios públicos crece con el desarrollo del país permitiendo cada vez a un mayor número de hogares gozar de las facilidades de energía eléctrica, suministro de agua potable y disposición de aguas negras. Sin embargo, las altas tasas de crecimiento demográfico del país y los altos costos de expansión y reposición de los sistemas dificultan la ampliación de la cobertura a la totalidad de la población.

La disponibilidad de los tres servicios básicos de energía eléctrica, acueducto y alcantarillado determina el nivel del estado sanitario de la población, pues ellos disminuyen la incidencia de enfermedades infecciosas, permiten la conservación de alimentos y en general facilitan las actividades humanas. Junto con otros servicios, como la disposición de las basuras, la recreación, la educación, la salud, además de una vivienda y una alimentación adecuada, determinan el nivel de bienestar y en general la calidad de vida de una comunidad.

A pesar de grandes esfuerzos y cuantiosas inversiones, la cobertura de servicios básicos en Colombia es insuficiente y muy desigual en las diferentes secciones del país. Ninguno de los tres servicios llega a la totalidad de la población y el que más cobertura alcanza es el servicio de energía eléctrica, con el 78.2% de los hogares. Los servicios de acueducto y alcantarillado alcanzan niveles de cobertura aún menores. En números redondos, sin servicio de alcantarillado hay aún más de 16 millones de habitantes, sin acueducto más de 11 millones y sin energía eléctrica 7 millones.

Existen diferencias enormes entre zonas urbanas y rurales, pues mientras en las cabeceras el 78% de los hogares dispone de los tres servicios básicos, en las zonas rurales estos llegan tan sólo al 8.2% de los hogares. En materia de energía eléctrica esta diferencia es menos pronunciada, ya que mientras en las cabeceras el 94.7% de los hogares goza de ella, en las zonas rurales sólo el 40.8% dispone de la conexión. En materia de acueductos las proporciones en las zonas urbanas y rurales son del 89% y 27.8% respectivamente y en alcantarillado del 80.5% y 11.1% respectivamente.

Diferencias notables de cobertura se presentan igualmente entre las dis-

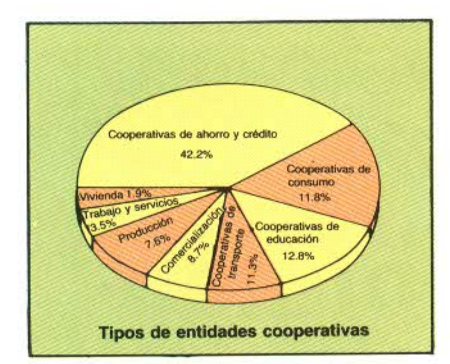


Cobertura de los servicios públicos por departamento

tintas secciones político-administrativas. Mientras Bogotá, los departamentos de eje cafetero y Atlántico tienen los niveles más altos de cobertura, los departamentos de la Orinoquia-Amazonia y Chocó se encuentran en el extremo inferior, con una proporción muy baja de la población conectada a los servicios básicos.

La conexión a los servicios básicos no asegura automáticamente un suministro constante y de buena calidad. El mantenimiento y reemplazo insuficiente de las redes ocasionan grandes pérdidas en los sistemas y aumentan considerablemente el costo del servicio. Los suministros de energía eléctrica y de agua se ven interrumpidos frecuentemente, sobre todo en algunas regiones del país, y su calidad y especificaciones son insuficientes. Sólo el 52% del agua suministrada por los acueductos tiene algún tratamiento y las pérdidas del sistema alcanzan el 50%. Los estudios sobre la calidad del agua consumida por la población colombiana demuestran que tan sólo el 45.1% de la población recibe agua de buena calidad, el 15.8% consume agua con hasta 99 colonias de coliformes por 100 cc. por encima de la norma nacional y el 39.1% consume el agua con más de 100 colonias de coliformes por 100 cc. por encima de la norma nacional.

Un porcentaje muy bajo de los hogares que no tienen conexión al alcantarillado dispone de algún artefacto (como letrina o taza campesina) para disposición de excretas. Casi una tercera parte de la población colombiana y más del 70% de la población dispersa que vive en las zonas rurales no cuenta con ningún dispositivo para excretas, con evidente peligro de exposición a las infecciones.



Tipos de entidades cooperativas

Otro servicio de muy insuficiente cobertura es la recolección y disposición de basuras. Tan sólo el 15.4% de los hogares colombianos cuenta con un manejo adecuado de basura. Este porcentaje aumenta considerablemente en las grandes ciudades, llegando al 38.3% en Bogotá, mientras en las zonas rurales es prácticamente inexistente. Aunque en las grandes ciudades la mayoría de los hogares cuenta con una recolección adecuada de basuras, la disposición de éstas deja mucho que desear por falta de rellenos sanitarios técnicamente adecuados y con suficiente capacidad.

ORGANIZACION SOCIAL

La cohesión social de los grupos humanos se expresa, entre otros aspectos, por la facilidad de convocar el concurso de sus miembros para solucionar los problemas comunes, cuando la magnitud del esfuerzo está por encima de las posibilidades individuales. En los países pobres, el Estado no está en capacidad de llegar a todos los estamentos para satisfacer las necesidades básicas de la población, situación que se puede mejorar sustancialmente con el concurso de los grupos involucrados. Entre las diversas agrupaciones con objetivos muy variados (religiosos, recreativos, económicos, de beneficiencia, etc.) se destacan dos de cubrimiento nacional y que permiten un análisis cuantitativo por tener legalmente reguladas sus actividades: el cooperativismo y la acción comunal.

Cooperativismo

Las entidades cooperativas son asociaciones voluntarias de personas organizadas para servir a sus miembros dentro de un propósito común, como el ahorro y el crédito, la producción, la comercialización, la educación, el transporte u otros. En Colombia las principales entidades cooperativas son las siguientes:

Entidad	Número	%
Cooperativas	2506	70.1
Grupos precooperativos	92	2.6
Fondos de empleados	727	20.3
Sociedades mutuarias	205	7.0
TOTAL	3575	100.0

Las cooperativas, a su vez, pueden ser de varios tipos según la actividad que desarrollan, es decir, según su objetivo principal. En Colombia las más frecuentes son las cooperativas de ahorro y crédito, seguidas por las de educación, consumo y transporte.

El número de las entidades cooperativas varía desde 7 en la Guajira

COBERTURA DE SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO POR ZONAS DEL PAÍS

Población por zonas	1985			1990		
	Población %	Acueducto %	Alcantarillado %	Población %	Acueducto %	Alcantarillado %
4 grandes ciudades	26.6	89.3	82.0	26.7	94.0	86.9
Capitales departamento y ciudades con más de 100 000 habitantes	18.2	71.4	63.3	19.4	80.0	74.8
Resto zona urbana	20.5	82.3	63.5	21.5	83.2	51.4
Zona rural	34.7	12.1	2.4	32.3	23.7	8.0

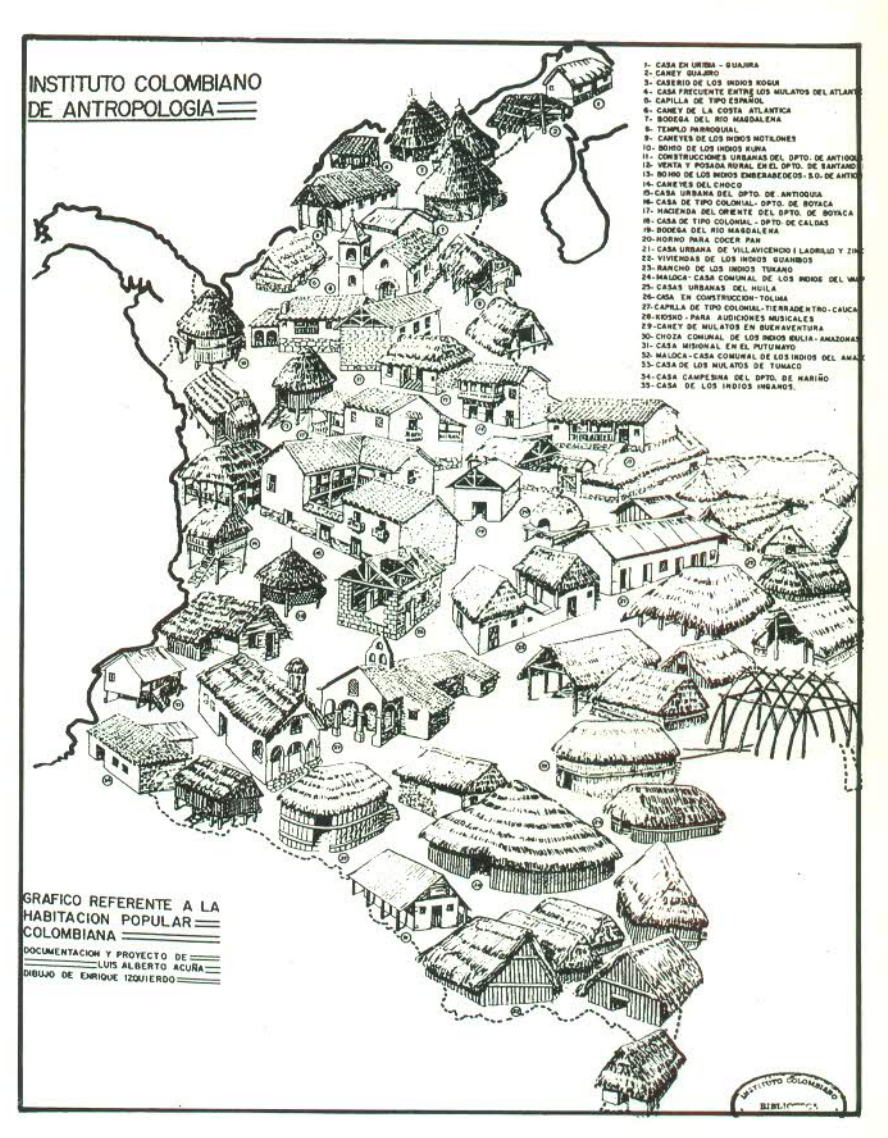
Fuente: Censo 1985, FINDETER.

hasta 1 291 en Cundinamarca y Bogotá. Si se relaciona el número de cooperativas con la población en cada entidad administrativa, se encuentra que en Cundinamarca, con Bogotá incluida, existen más de 23 cooperativas por cada 100 000 habitantes, número excepcionalmente alto en comparación con el resto del país. Los valores medios, entre 11 y 15 cooperativas por cada 100 000 habitantes, se presentan en Chocó, Valle, Caldas, Risaralda, Quindío, Huila, Santander, Boyacá y en todos los departamentos de la Orinoquia-Amazonia. Los valores más bajos, por debajo de 6 cooperativas, se presentan en la Guajira, Córdoba, Sucre y Cauca.

Acción comunal

Las Juntas de Acción Comunal son organizaciones de vecinos que tienen como finalidad trabajar por los intereses de su comunidad. Pueden ser urbanas o rurales. El número de Juntas de Acción Comunal en el país varía desde 14 en Vichada hasta 1 871 en Cundinamarca. Aunque también en este caso Cundinamarca presenta el número más alto de organizaciones, varios departamentos se le acercan y en seis de ellos el número sobrepasa el millar.

Los valores más altos, que sobrepasan 200 juntas por cada 100 000 habitantes, se presentan solo en Putumayo, Caquetá, Casanare y Arauca. Los valores más bajos, con menos de 30 juntas por cada 100 000 habitantes, se aprecian en Antioquia, Sucre y Bolívar.



Habitación popular colombiana. Mapa realizado por Luis Alberto Acuña y Enrique Izquierdo. Instituto Colombiano de Antropología, Bogotá.

VIVIENDA

El concepto de vivienda evolucionó enormemente desde los albores de la civilización hasta nuestros días. Los primeros pobladores utilizaban los refugios naturales para protegerse de las inclemencias del clima y de los peligros causados por animales salvajes y/u otras tribus enemigas. Los acondicionamientos que efectuaban en ellos eran mínimos y se reducían prácticamente a controlar el acceso al espacio habitable por medio de rocas o ramas y en algunos casos por pinturas en las paredes.

Posteriormente la fabricación de vivienda evolucionó hacia formas sencillas de construcción, hechas de material abundante en el entorno físico: enramadas en las zonas boscosas, tiendas de pieles de animales en los desiertos o bloques de nieve en las zonas heladas. Las ventajas de estas viviendas eran la facilidad de conseguir el material para la construcción y el poco tiempo y esfuerzo necesarios para efectuar la obra. Estas construcciones generalmente eran utilizadas durante temporadas cortas por tribus nómadas y abandonadas posteriormente o transportadas por el grupo en su recorrido, como era el caso de las tiendas de pieles.

El sedentarismo fomentado por el desarrollo de la agricultura influyó sobre la evolución de la vivienda hacia construcciones más sólidas y permanentes que, por consiguiente, necesitaban más esfuerzo y tiempo de construcción. Lo que antes servía apenas para una temporada podía dar albergue a varias generaciones. Se buscó entonces dar más solidez a la vivienda por medio de estructuras más elaboradas y materiales más resistentes: troncos de madera, tablas, bahareque, bloques de piedra, etc. La vivienda dejó de ser únicamente el refugio y se convirtió en símbolo social de riqueza por su tamaño, materiales de construcción, diseño, decoración, etc., expresando el *status* social del dueño.

Antes de la conquista, el territorio de la actual Colombia era habitado por numerosas tribus indígenas que en el proceso de adaptación al medio ambiente y transmisión cultural elaboraron sus propios estilos de vivienda. No existieron entre ellas, o por lo menos no se conocen, manifestacio-



Poblado Kogui en Don Diego, Sierra Nevada de Santa Marta. Fotografía de Carlos Castaño. Fototeca del Inderena, Bogotá.

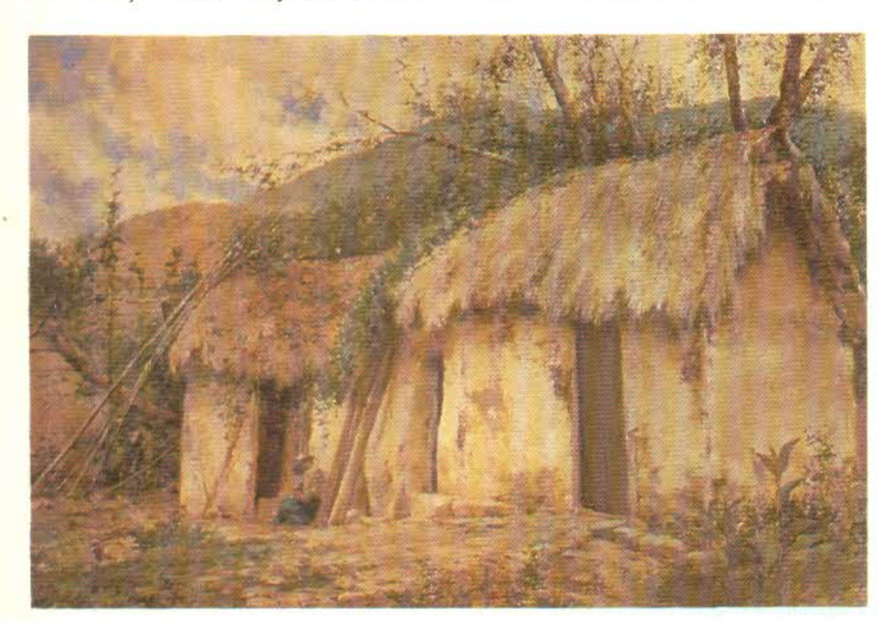
nes importantes en el campo de la construcción y del uso de materiales con técnicas avanzadas. Hasta las construcciones más importantes eran de tamaño más bien regular y hechas con material de origen vegetal y de poca duración.

Los conquistadores importaron entonces de Europa no sólo las formas de construcción, sino también la manera de elaborarlas. La arquitectura colonial se caracterizó por consiguiente por el uso de materiales copiados de España, como la teja de arcilla o "española", los muros hechos con trabajo de sillería y de adobe o ladrillo. Estas expresiones eran comunes en los barrios ricos de ciudades importantes del Nuevo Reino, menos frecuentes en los barrios pobres y poblaciones pequeñas, y casi desconocidas en el ámbito rural.

Dentro de la arquitectura popular y en casi todas las regiones de Colombia, se incorporaron los materiales indígenas y la manera de utilizarlos. El bahareque, mezcla de madera y barro, las cubiertas vegetales de paja palmiche u otras, y el sistema básico de estructuras se encuentran en todas las zonas rurales del país y corresponden a las posibilidades económicas del campesinado pobre. La estructura de estas viviendas varía en las diferentes regiones y se adapta a las exigencias climáticas. Por ejemplo, en las ciénagas de la llanura atlántica los pescadores construyen sus viviendas sobre pilotes o estacas, donde arman una plataforma que hace de piso de la casa hecha con madera y hoja de palma. La vivienda tiene debajo el agua, que es su medio de sustento y comunicación. En las tierras bajas y de clima cálido predomina el "rancho", con paredes de caña o bahareque y con cubierta de palmiche sobre la armadura de madera. En las riberas del Magdalena a menudo las casas cuentan con amplios aleros o corredores abiertos pero techados, donde se desarrollan las actividades familiares comunes. En las altiplanicies y montañas, la casa campesina o rancho construido en bahareque y cubierto de paja aisla casi por completo el espacio interior de las inclemencias del clima. A menudo la única abertura es la puerta y a veces una o dos ventanas muy pequeñas. En la mayoría de las casas campesinas pobres, tipo rancho, la cocina se encuentra en el espacio exterior paralelo a la casa y el espacio interior sirve tan sólo de albergue.

Recientemente hay una tendencia muy fuerte para reemplazar los materiales tradicionales por los de producción industrial, como las cubiertas metálicas o el bloque para las paredes. Las casas de los campesinos ricos se diferencian por espacios más amplios y por la incorporación de muchos elementos de la vivienda española con evidentes rasgos de Andalucía o Extremadura, y se alejan de las expresiones indígenas hasta llegar a las casas de haciendas. En el medio urbano los elementos indígenas en la construcción desaparecieron por completo, con algunas excepciones en las zonas periféricas de las poblaciones menores. La uniformidad de las construcciones se está apoderando del espacio urbano, sobre todo en los barrios de las clases medias y bajas. En los barrios piratas aparecen las viviendas levantadas por autoconstrucción y en las invasiones, las viviendas construidas con desechos.

El crecimiento de las ciudades y el costo de la vivienda por encima de las posibilidades de la clase pobre, amplían cada vez más los espacios urbanos degradados. En Colombia la adquisición de vivienda propia se constituye en el objetivo principal del



Ranchos. Oleo de Ricardo Borrero Alvarez. Museo Nacional, Bogotá.

ahorro familiar. La vivienda propia proporciona al individuo una sensación de seguridad e independencia. Los gastos familiares en vivienda se acercan a la tercera parte del total de los gastos domésticos y constituyen una carga muy pesada, sobre todo para las clases bajas. Como el precio del suelo urbano pesa demasiado dentro del valor de la vivienda, se observa una tendencia generalizada hacia la reducción del tamaño de la vivienda de las clases medias y la población pobre de las ciudades se ve obligada a vivir en barrios ilegales de invasión o piratas, generalmente desprovistos de servicios y a menudo ubicados en zonas de peligro por deslizamientos o inundaciones. Se calcula que sólo en Bogotá el déficit cualitativo de vivienda (en 1990) afecta a 160 mil hogares y el déficit cuantitativo sobrepasa los 180 mil. Para toda Colombia el déficit de vivienda se estima en un millón.



Casa campesina. Oleo de Humberto Chaves, 1970. Archivo Documental, Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

En viviendas inadecuadas físicamente vive en Colombia el 13.8% de la población, con la proporción más baja (1.6%) en Quindío y la más alta (52.4%) en Córdoba. Los porcentajes más bajos, menores del 10%, se presentan en los departamentos del eje cafetero: Quindío, Caldas, Risaralda y también en Atlántico, Santander, Boyacá, San Andrés, Putumayo y Amazonas. Proporciones extremadamente altas, por encima del 45%, se presentan en Córdoba, Sucre y Guaviare; muy altas, entre 30 y 45%, en Bolívar, Magdalena, Arauca, Guainía y Vaupés. En el resto del país se presentan situaciones intermedias, con un porcentaje de la población en viviendas inadecuadas entre el 10 y 30%.

En hogares hacinados vive en Colombia el 19.4% de la población y las diferencias regionales son mucho menos marcadas que en el caso precedente. La mejor situación se presenta en San Andrés, con el 12.4% de la población en hogares hacinados y la peor, con el 39.4%, en Vaupés. Las zonas en mejores condiciones corresponden, fuera del ya mencionado San Andrés, al eje cafetero: Caldas, Quindío, Risaralda y Huila. En la peor situación se encuentran Vaupés, Guainía, Nariño, Sucre, Bolívar, Magdalena y Cesar.

El promedio nacional de personas por vivienda es de 4.7. Los valores más bajos se presentan en toda la parte central del país, donde se sitúan por debajo de cinco personas por vivienda y aún menos, por debajo de 4.5 personas/vivienda, en Antioquia, Cundinamarca y Cauca. Valores medios, entre 5 y 5.5 personas por vivienda, se observan en todos los departamentos de la Orinoquia-Amazonia y en la Guajira, Córdoba y Sucre. Los valores más altos, 5.5 y más personas por vivienda, sólo existen en Atlántico, Bolívar, Magdalena y Cesar.

En viviendas con servicios inadecuados vive en el país el 21.8% de la población, con la proporción más baja (1.4%) en Bogotá y la más alta (el 70.4%) en Chocó. Los mejor dotados, como en los casos precedentes, son los departamentos del eje cafetero: Caldas, Quindío, Risaralda, además del Valle y Amazonas. La peor situación se presenta en Chocó, Córdoba, Sucre y Casanare.

La propiedad de la vivienda es difícil de analizar tomando en cuenta únicamente la proporción de propietarios. Aunque existe la tendencia generalizada en Colombia a adquirir vivienda en propiedad, las regiones más ricas y desarrolladas del país presentan precisamente la proporción más baja de vivienda en propiedad, como resultado de una movilidad más alta de la población, originada a su vez en mejores oportunidades y en el precio de construcción más alto. Los departamentos donde la proporción de vivienda en propiedad es muy alta (por encima del 70%) presentan al mismo tiempo porcentajes altos de viviendas inadecuadas físicamente y hacinamiento.

El concepto de vivienda comprende en la actualidad varias características indispensables para el desarrollo armonioso de los miembros del grupo familiar, como el mínimo necesario de espacio disponible, construcción y servicios adecuados, entorno físico y social aceptables y medios de comunicación con el conjunto socioeconómico donde desarrollan sus actividades.



Escena de miseria en Bogotá, Acuarela de Manuel Dositeo Carvajal, 1866. Museo del Siglo XIX, Bogotá.

La pobreza

En Colombia existe una gran disparidad en los niveles de vida de la población. Para poder medir las dimensiones de la pobreza y sus características en el territorio colombiano, el Departamento Nacional de Estadística (DANE) diseñó un método basado en las "Necesidades Básicas Insatisfechas" (NBI), el cual utiliza indicadores elaborados en los censos. El método se basa en los 5 indicadores siguientes, los cuales expresan carencias de distinto tipo:

1. Hogares en viviendas inadecuadas. Este indicador busca expresar las carencias de vivienda en cuanto a sus condiciones físicas. Se clasifican en esta situación los hogares que se encuentran en viviendas móviles, refugios naturales o que no tengan paredes. En las cabeceras municipales se incluyen todas las viviendas con pisos en tierra, y en el resto las que tengan piso en tierra y materiales precarios en las paredes (bahareque, guadua, caña o madera).

2. Hogares en viviendas sin servicios básicos. En este indicador se distingue igualmente la situación de las cabeceras municipales de la del resto. Para las primeras se considera que para la satisfación de las necesidades básicas se debe contar con acueducto y sanitario, y en la zona rural, aplicando un criterio menos exigente, con acueducto o con sanitario (uno u otro).

3. Hogares con hacinamiento crítico. Se clasifican en esta situación los grupos que habitan en viviendas con más de tres personas por cuarto (incluyendo sala, comedor, además de los dormitorios).

4. Hogares con alta dependencia económica. Este es un indicador indirecto de los niveles de ingreso. Se clasifican en esta categoría los hogares con más de tres personas por trabajador, y en los cuales simultáneamente el jefe de hogar tiene una escolaridad inferior a 3 años.

5. Hogares con niños en edad escolar que no asisten a un centro de educación formal. Comprende los hogares con niños entre 7 y 12 años, parientes del jefe, que no asisten a la escuela.

Como cada uno de los indicadores expresa dimensiones diferentes de las carencias humanas, se clasifican como pobres los hogares que tengan al menos una de las necesidades básicas insatisfechas mencionadas y en la miseria los hogares con dos o más de tales necesidades (NBI).

Una vez mapificadas las proporciones de población con "necesidades básicas insatisfechas" en las diferentes divisiones administrativas del país, se puede constatar una enorme diferencia entre las distintas regiones. Casi la mitad (el 45.6%) de la población colombiana no dispone de un ingreso suficiente para satisfacer todas sus necesidades básicas, pero en algunas regiones la proporción sobrepasa el 80%. Estas zonas, que se pueden clasificar como extremadamente pobres, corresponden a Vaupés, Guainía y Chocó. Le siguen las áreas muy pobres, con una población con NBI entre el 70 y el 80%, correspondientes a Córdoba, Sucre, Guaviare y Casanare. Las áreas pobres, con una población con NBI entre el 60 y el 70%, están conformadas por Amazonas, Putumayo, Bolívar, Magdalena, Cesar, Guajira, Vichada, Arauca, Caquetá, Cauca, Nariño y Boyacá. Las áreas algo pobres, con una población con NBI entre el 40 y el 60% corresponden a Norte de Santander, Cundinamarca, Huila, Tolima, Meta, San Andrés, Santander, Atlántico y Antioquia. Las áreas algo ricas, con una población con NBI entre 20 y 40% solo se encuentran en los departamentos cafeteros de Caldas, Quindío y Risaralda, el Valle del Cauca y el Distrito Capital de Bogotá. La capital del país tiene el porcentaje más bajo (23.5%) de pobres, pero esto significa de todos modos alrededor de un millón de personas. Otras ciudades importantes del país tienen proporciones similares: Medellín 24.4%, Cali 25.6%, pero en Barranquilla la proporción de pobres ya alcanza el 36.5%.

La situación anterior corresponde al total de la población. El panorama cambia drásticamente si se hace referencia unicamente a la población de las zonas rurales. Solamente en San Andrés, Quindío, Valle y Risaralda hay menos de la mitad de la población con NBI. En toda la parte central del país (Antioquia, Santander, Caldas, Cundinamarca, Huila, Tolima) y también en Putumayo, Meta, Vichada y Atlántico, la población rural con NBI se situa entre el 50 y el 75%. En otras regiones la situación es aún más grave, llegando a su extremo en Vaupés, Guainía, Amazonas, Córdoba, Sucre y Bolívar, donde la población rural con NBI se sitúa entre el 90 y el 100%.

En situación de miseria vive en Colombia el 22.8% de la población. Sólo en una muy pequeña parte del territorio (Bogotá, Quindío, Valle, Risaralda, Caldas, San Andrés y Amazonas) la proporción de la población en miseria es menor del 15%. En la parte central del país —Antioquia, Santander, Cundinamarca, Huila, Tolima, Meta— y también en Atlántico la proporción varía entre el 15 y el 25%. En el resto del país más de una cuarta parte de la población se encuentra en la miseria, con situaciones extremas en Córdoba, Sucre, Bolívar, Chocó y Guaviare, donde la proporción sobrepasa el 40%.

Otro método para definir el nivel de la pobreza es el de la Línea de Pobreza (LP), basado en el criterio del nivel mínimo de ingresos familiares necesarios para adquirir una canasta esencial de bienes y servicios. Según los estudios existentes, la población bajo la Línea de Pobreza se incrementó durante el período de 1950 a 1955; después se mantuvo en un mismo nivel hasta 1964, aumentando a partir de esta fecha hasta 1973. De 1973 hasta 1985 disminuyó la proporción de pobres en la sociedad colombiana, como resultado de la baja en la tasa de crecimiento de la población, del ingreso de la mujer al mercado de trabajo y, por consiguiente, de la disminución de la relación de dependencia y del aumento de los salarios reales.

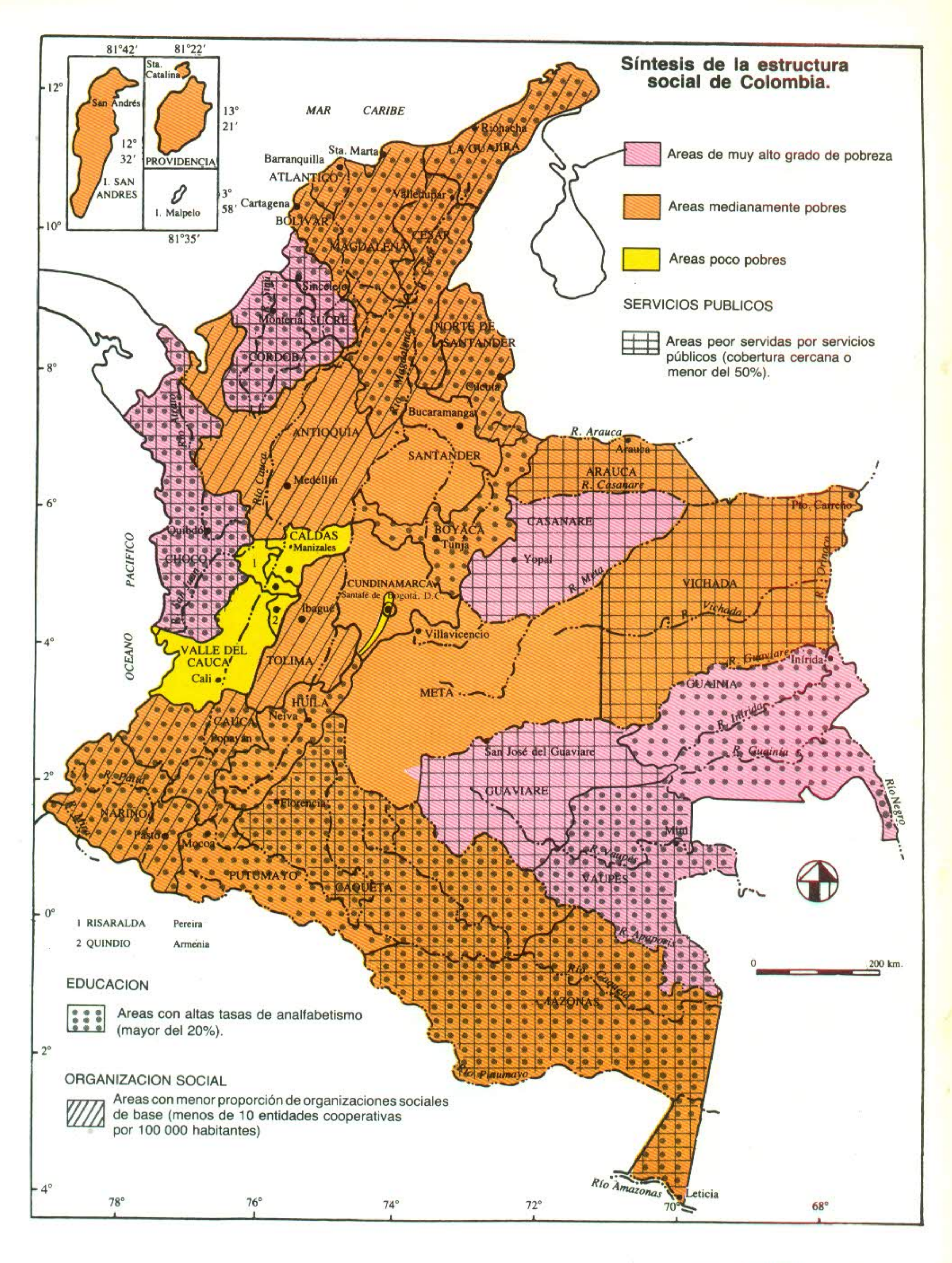
A partir de 1985, según el informe del DANE, la pobreza por ingresos aumentó, pasando del 34.3% de la población en 1986 al 37.6% en 1990, es decir, se incrementó la proporción de la población con ingresos insuficientes para adquirir la canasta familiar mínima.

La violencia

En Colombia el asesinato es una de las primeras o la primera causa de mortalidad (según el año en consideración), y en varios departamentos sobrepasa de lejos cualquier otra causa desde hace varios años. Las pérdidas de vidas humanas son inmensas y el proceso mismo de la violencia registra un recrudecimiento significativo en el último decenio.

El proceso de la violencia se registra en Colombia desde su incorporación al mundo colonial (o aún antes), pero la violencia generalizada se inició en los años 40 del presente siglo, llegando en 1948 al asesinato del líder político Jorge Eliécer Gaitán.

Varias interpretaciones se han dado a este fenómeno social, bus-


Síntesis de la estructura social de Colombia.
Areas de muy alto grado de pobreza
Areas medianamente pobres
Areas poco pobres
SERVICIOS PUBLICOS
Areas peor servidas por servicios públicos (cobertura cercana o menor del 50%).
EDUCACION
Areas con altas tasas de analfabetismo (mayor del 20%).
ORGANIZACION SOCIAL
Areas con menor proporción de organizaciones sociales de base (menos de 10 entidades cooperativas por 100 000 habitantes)
1 RISARALDA Pereira
2 QUINDIO Armenia
MAR CARIBE
OCEANO PACIFICO
I. SAN ANDRES
San Andrés
Sta. Catalina
PROVIDENCIA
I. Malpelo
LA GUAJIRA
Riohacha
Sta. Marta
Barranquilla
ATLANTICO
Cartagena
BOLIVAR
MAGDALENA
CESAR
Valledupar
Sincelejo
SUCRE
Montería
CORDOBA
NORTE DE SANTANDER
Cúcuta
Bucaramanga
ANTIOQUIA
Medellín
SANTANDER
ARAUCA
Arauca
CASANARE
Yopal
BOYACA
Tunja
CALDAS
Manizales
CHOCO
Quibdó
CUNDINAMARCA
Santafé de Bogotá, D.C.
Ibagué
TOLIMA
VALLE DEL CAUCA
Cali
Villavicencio
META
VICHADA
Pto. Carreño
Inírida
GUAINIA
HUILA
Neiva
CAUCA
Popayán
San José del Guaviare
GUAVIARE
NARIÑO
Pasto
Mocoa
Florencia
PUTUMAYO
CAQUETA
Mitú
VAUPES
AMAZONAS
Leticia
Río Amazonas
0 200 km.



La cosecha de los violentos. Xilografía de Alfonso Quijano, 1968. Museo de Arte Moderno, Bogotá.

cando sus orígenes en las luchas políticas de origen partidista (Francisco Posada, Paul Oquist), en el ancestro indígena (José Francisco Socarrás), o como producto directo del proceso de modernización provocado por la penetración del capitalismo en el campo y por la descomposición de las antiguas instituciones feudales y semifeudales (Lauchlin Currie), o como un ensayo de algunos grupos dirigentes para mantener el *statu quo* socioeconómico ya establecido (Orlando Fals Borda).

La lucha por el poder entre 1948 y 1953 sumió a la sociedad colombiana en una crisis política de graves proporciones. La llegada al poder de Laureano Gómez, del partido conservador, y la consiguiente animadversión entre los dos partidos dominantes desembocaron en actos de violencia en todo el país y dieron origen a las primeras guerrillas liberales de los Llanos Orientales, compuestas por pequeños propietarios campesinos expulsados de los municipios de Boyacá, Santander y Cundinamarca. Posteriormente la violencia se extendió al resto del país y tuvo su expresión más intensa en algunas regiones como Tolima, Huila, Santanderes, Cundinamarca, Valle y Caldas. Las comunidades campesinas amenazadas organizaron grupos de autodefensa, que posteriormente se convirtieron en guerrillas. Además de la guerrilla liberal, se formaron en esta época grupos de autodefensa y guerrillas de inspiración comunista, los cuales lucharon por un corto período juntos para entrar después en una guerra interna inspirada en las diferencias ideológicas y tácticas. Durante años operaron en territorios muy restringidos, para dar nacimiento, después de los operativos militares de Marquetalia, en 1964, a las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC). En el mismo período y a raíz del ejemplo cubano, nació el Ejercito de Liberación Nacional (ELN). Después surgieron varios grupos guerrilleros inspirados por ideologías de izquierda o por varias tendencias de ideología comunista. Así, en 1968, apareció el Ejército Popular de Liberación (EPL), en 1974 el Movimiento 19 de Abril (M-19), en 1975 el EPL-Comando Pedro León Arboleda (EPL-PLA), en 1977 la Auto Defensa Obrera (ADO), en 1982 la Organización Revolucionaria del Pueblo (ORP) y en 1984 los grupos Quintín Lame, Patria Libre y Ricardo Franco.

El crecimiento de los efectivos de los grupos guerrilleros fue muy lento en los años sesenta y setenta para dispararse posteriormente, en el decenio de los ochenta. Como consecuencia, se multiplicaron las acciones guerrilleras contra objetivos militares y económicos del país, como oleoductos, estaciones de energía, complejos industriales etc., con enormes pérdidas económicas y de vidas humanas.

Para financiar sus actividades, las guerrillas aplicaron el sistema de "vacuna", una contribución económica obligatoria a los ganaderos y agricultores de sus zonas de actividad, ejecutando a las personas renuentes a pagar. Como resultado, se produjo un descenso importante en las actividades agropecuarias de las zonas de influencia guerrillera. Apareció también el secuestro de personas pudientes económicamente o de sus familiares, para exigir el rescate en dinero, otra fuente de financiamiento. La colaboración obligatoria exigida a los campesinos creó un ambiente de intranquilidad en varias regiones, conduciendo a menudo a matanzas por sospecha de colaboración con el Ejército.

Los últimos gobiernos entraron en una política de paz, basada en conversaciones con los grupos guerrilleros, la cual debe conducir, en el largo plazo, a la incorporación de estos a la vida legal como partidos políticos. En seguimiento de esta política se han firmado varias treguas con diferentes grupos armados, las cuales proporcionaron al país unos períodos de relativa tranquilidad. Finalmente se lograron ciertos resultados definitivos, con la deposición de las armas y la incorporación a la vida civil del grupo guerrillero M-19 en 1990, y de los grupos EPL, Partido Revolucionario de los Trabajadores (PRT) y Quintín Lame en 1991.

La violencia política es sólo un componente de la violencia en Colombia. Otros componentes sumamente importantes y en ascenso son la narcoviolencia, el narcoterrorismo y la violencia común. Las acciones guerrilleras tuvieron como respuesta en varias regiones del país la formación de grupos de autodefensa, que en un comienzo fueron apoyados por el Estado. Pronto estos grupos se desviaron hacia la delincuencia común o fueron contratados por el narcotráfico, convirtiéndose en grupos paramilitares causantes de múltiples masacres de población civil inerme.

El narcotráfico empezó en el decenio de los setenta en la costa atlántica colombiana con el cultivo y tráfico de marihuana. En este período la violencia se hizo sentir en los tradicionalmente pacíficos departamentos costeños y la curva de homicidios creció exageradamente. Hacia el final del decenio y al comienzo de los ochenta disminuyó el cultivo de la marihuana y fue reemplazado por el cultivo y procesamiento de la coca. Aunque existen importantes superficies bajo el cultivo de la coca (alrededor de 15 mil hectáreas), sobre todo en los departamentos de la Orinoquia-Amazonia, la acción de los narcotraficantes en Colombia está orientada principalmente hacia el procesamiento y distribución de la cocaína. La mayor parte

de la base de la coca proviene de los países vecinos del sur; en Colombia se hace el procesamiento y se envía a los Estados Unidos y Europa principalmente. Dos grandes carteles de la droga, el de Medellín y el de Cali, controlan la mayor parte de la producción. Se calcula que el 80% de la cocaína disponible en los mercados mundiales proviene de Colombia.

Es difícil calcular la capacidad de producción de cocaína de los laboratorios colombianos. Algunos autores consideran que la cantidad de droga incautada corresponde al 30% aproximadamente de la producción total. Si esta apreciación es correcta, en los últimos años se produjo un aumento considerable en la producción, dado que el volumen de droga decomisada pasó de 17 toneladas en 1988 a 44 toneladas en 1990 y sigue en aumento.

Alrededor del narcotráfico y para proteger sus actividades, se formaron los grupos paramilitares, unos verdaderos ejércitos muy bien armados y entrenados por mercenarios extranjeros. Aumentó de manera inusitada la cantidad de homicidios a manos de los sicarios del narcotráfico. El gobierno aplicó la represión, mediante la extradición y el decomiso de bienes. En respuesta, el narcotráfico desató una ola de terrorismo jamás vista en el país. Los comienzos de 1990 trajeron una disminución de la actividad terrorista, se empezó a hablar de la suspensión de extradiciones y posteriormente de la entrega de los capos de la droga. Este proceso está actualmente en marcha y varios narcotraficantes se entregaron ya a la justicia colombiana.

Las actuaciones de las guerrillas y del narcotráfico hicieron aumentar de manera vertiginosa el nivel de homicidios en el país. En los años setenta el promedio de homicidios era de 30 por cada cien mil habitantes y en el decenio de los ochenta pasó a más de 70. El análisis por regiones muestra un crecimiento exagerado de este delito en los departamentos de Antioquia y Valle, donde es más intensa la actividad del narcotráfico. La participación de estos dos departamentos en el total de homicidios pasó del 23.1% en 1979 al 47.8% en 1990. En Antioquia, el nivel de homicidios aumentó del 31.4 en 1975 a 205.4 por cada cien mil habitantes en 1990.

En el último decenio cambió radicalmente la composición del origen de la violencia. Disminuyó significativamente la proporción de muertes atribuidas a razones políticas, que pasó del 26% en 1985, año del máximo nivel de violencia política, al 13% en 1990. El resto de homicidios se distribuye entre los atribuidos al narcotráfico y a la violencia común. Es muy difícil calcular las proporciones exactas; sin embargo, la relación homicidios-violencia se confirmó cuando de 14 regiones calificadas como las de más altas cifras de homicidios, 13 resultaron ser centros de producción y distribución de cocaína. Los asesinatos comunes, magnicidios, masacres colectivas, atentados dinamiteros y secuestros marcaron el decenio de los años ochenta.

Regiones sociales

La división administrativa de Colombia está lejos de reflejar la realidad socioeconómica. Aunque la unidad básica de gestión —el municipio— vio fortalecida su importancia en la Constitución de 1991, se mantuvo la división por departamentos. Los límites departamentales son el resultado de la evolución política, del juego de intereses o de actos guerreros y en muchos casos riñen con la realidad socioeconómica, reuniendo en un territorio unidades que tienen muy poco en común, tanto desde el punto de vista del nivel de desarrollo como de sus relaciones de intercambio.

La eficiencia de la planificación del desarrollo de un país depende en gran medida de la adecuada regionalización, como apoyo para la gestión administrativa. La planificación regional busca precisamente la reducción de las diferencias entre las regiones y la integración de todo el país al plan nacional.

La Constitución de 1991 dio vía libre para la creación de dos divisiones territoriales nuevas: la región, que puede integrarse por dos o más departamentos, y la provincia, que puede conformarse por varios municipios de una misma zona. Ni la región ni la provincia quedaron expresamente consagrados en la Constitución como nuevas entidades territoriales, pero se aprobó un artículo que permite al Congreso darles este carácter. Para que una región quede como una entidad territorial, la decisión tomada por el Congreso se someterá a un referéndum de los ciudadanos de los departamentos interesados. En cuanto a las provincias, se constituirán por ordenanza, a iniciativa del gobernador, de los alcaldes de los respectivos municipios o por un número de ciudadanos que determine la ley. De lo anterior se deduce que las nuevas unidades heredarán la división administrativa establecida, acomodándola en lo posible a sus objetivos.

El concepto de la región

Desde el punto de vista económico, los espacios geográficos se pueden dividir en diferentes regiones de acuerdo con el criterio de base que se utilice. Tradicionalmente se emplean las no-



Campesinos de Ráquira, Boyacá. Corporación Nacional de Turismo, Bogotá.

ciones de región homogénea, polarizada y región para planificación.

–La región homogénea se basa en el criterio de uniformidad. Es ampliamente empleada por los geógrafos, demógrafos y economistas. Corresponde a un espacio continuo donde cada una de sus partes o zonas presenta características muy similares en su fisonomía o comportamiento.

–La región polarizada se basa en el criterio de integración o de interdependencia de sus partes. Nació de la observación de la influencia comercial de las ciudades. La región polarizada no es uniforme y al contrario, es un espacio heterogéneo donde las partes se complementan y mantienen entre sí más intercambio que con las regiones vecinas, y especialmente con el polo dominante.

–La región para planificación se basa en los criterios de centro de decisión, de objetivos a lograr y de programas preestablecidos. Es un espacio contiguo donde las diferentes partes dependen del mismo centro de decisión. Es un instrumento en manos de una autoridad, localizada o no en la región, para lograr un objetivo económico, social o administrativo dado.

En Colombia, de tiempo atrás se ha venido propugnando por la creación de regiones, para otorgarles funciones administrativas y de desarrollo regional, e incluso como entidades político administrativas. A partir de 1985 se han realizado experiencias a través de los Consejos Regionales de Planificación (CORPES), con resultados poco conocidos hasta el momento. Otros intentos de regionalización, con diversos criterios científicos, hasta ahora pertenecen al área de ejecuciones teóricas.

Hacia una síntesis social regional

En ciencias sociales la tendencia predominante se orienta hacia la división del territorio en unidades con una o varias características similares de la población, y que puede referirse a cualquier aspecto estudiado. Para lograr una síntesis regional adecuada es necesario tomar en cuenta las características principales de orden social que entre sí abarquen la mayor parte de universo social nacional. Para esta regionalización se escogieron los siguientes criterios e indicadores:

–Pobreza: niveles de pobreza según las necesidades básicas satisfechas o insatisfechas.

–Servicios públicos: cobertura de los servicios públicos escenciales.

–Educación: áreas según tasas de alfabetismo.

–Organización social: áreas con mayor o menor coherencia social, medida por el número de entidades cooperativas por cada 100000 habitantes.

Las grandes regiones sociales

La confrontación de los criterios escogidos anteriormente y su localización en el mapa de Colombia permiten delimitar las siguientes zonas con diferentes niveles de vida y de infraestructura social:

–Las áreas con una infraestructura social y un nivel de vida más elevados corresponden a los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda, Valle del Cauca y, en segundo lugar, Cundinamarca-Bogotá, Meta y Santander. Se trata de áreas con un bajo grado de pobreza (algo pobres o algo ricas según la clasificación adoptada) y sin grandes carencias en los niveles de cobertura de los servicios públicos, educación y salud.

–En segundo lugar aparecen algunas áreas caracterizadas por una infraestructura social y un nivel de vida medio. Se trata de zonas algo pobres y pobres afectadas por alguna otra carencia, como es el caso del Tolima, Huila, Boyacá , Antioquia, Arauca, Vichada y Putumayo.

–En tercer lugar se incluyen áreas generalmente pobres, afectadas además por altas tasas de analfabetismo, baja cobertura de servicios públicos y/o bajo grado de cohesión social. En esta situación se encuentra la mayor parte de la costa atlántica (Bolívar, Atlántico, Magdalena, Cesar, Guajira), los departamentos de Cauca y Nariño y gran parte de la Amazonia (Caquetá y Amazonas).

–El más bajo nivel de vida y bienestar social se encuentra en los departamentos del Chocó, Córdoba y Sucre y en Casanare, Guaviare, Guainía y Vaupés, caracterizados por los grados más altos de pobreza, por altas tasas de analfabetismo, baja a muy baja cobertura de servicios públicos y, en algunos casos, por una cohesión social débil.

Ciudad, territorio y poblamiento (1800-1985)

Fabio Zambrano Pantoja

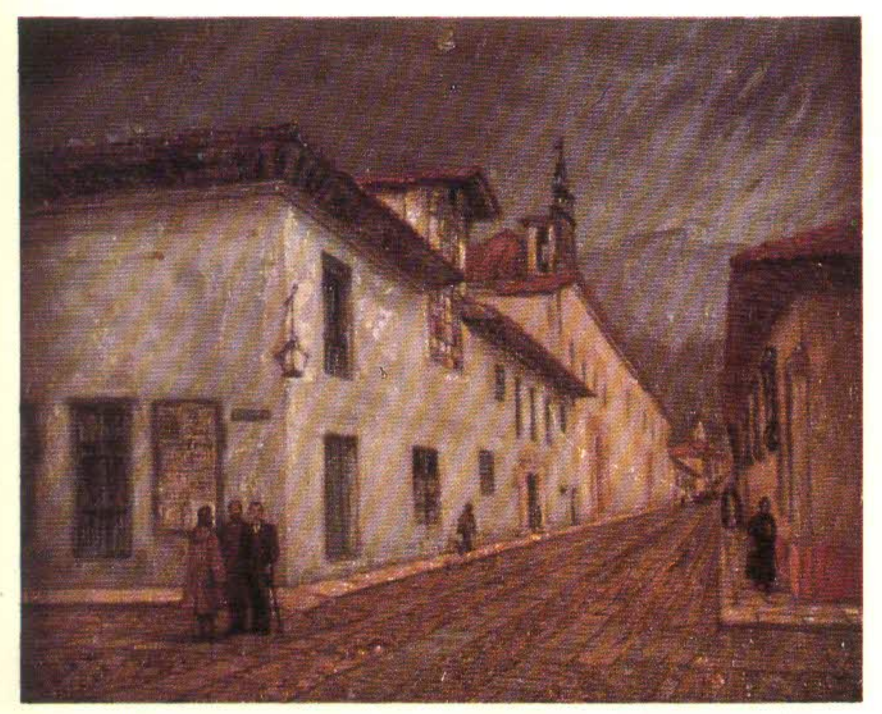
Cambios en la urbanización en el siglo XVIII

La Nueva Granada en el siglo XVIII era un país desigualmente ocupado y muy pobremente poblado, dividido en grandes unidades administrativas que abarcaban territorios desmesurados, parceladas en unidades espaciales organizadas alrededor de un complejo sistema de jerarquías urbanas, conformado por ciudades, villas, parroquias, pueblos de indios y lugares. Pero era un sistema múltiple y caótico, y la organización espacial apuntaba más hacia la dispersión que a la unidad. El siglo XVIII presenta un cuadro donde se muestra que los dos siglos de dominación colonial fueron más un orden soñado, que no creó un espacio integrado. La integración se realizaba siguiendo ejes meridianos en la lógica metrópoli-colonia que supeditaba las dinámicas internas.

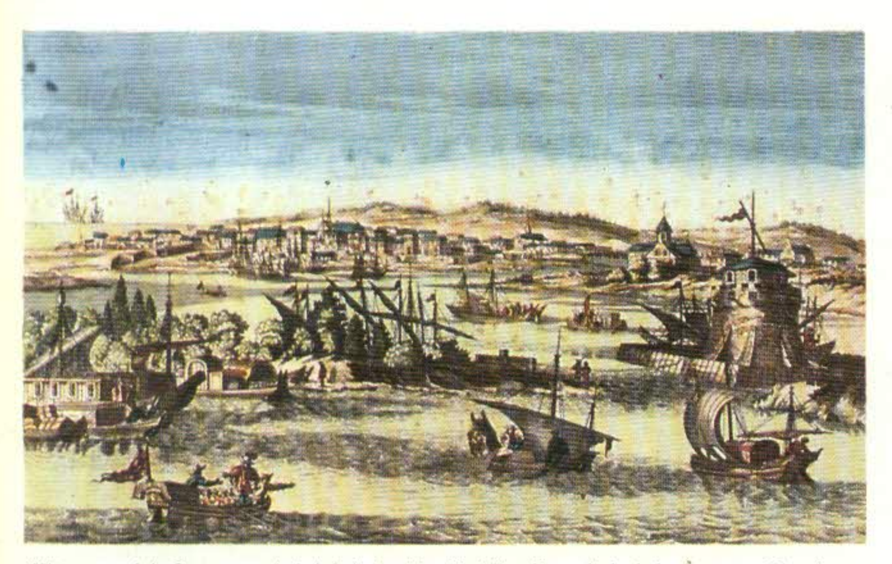
En el caso de las primacías urbanas, en primer lugar, aún no se habían conformado redes urbanas efectivas, y segundo, estas primacías eran discutidas. En efecto, los centros urbanos que habían recibido en el siglo XVI el privilegio de disfrutar el título de ciudad y que, por lo tanto, se encontraban en la cúspide del sistema formal, en su mayoría habían experimentado diversos procesos que, habiendo creado otro sistema de importancia real, las habían dejado relegadas. Este es el caso de las ciudades mineras, como Mariquita, Remedios, Cáceres y Santafé de Antioquia, entre otras, que habían perdido su influencia, a causa de la caída de las explotaciones mineras, con villas vecinas como Honda y Medellín, respectivamente. Por otras razones, encontramos numerosas villas que crecían aceleradamente en este pujante siglo XVIII. Se trata, por ejemplo, de Socorro, San Gil, Mompós, cuyas nuevas funciones las ubicaban muy por encima de numerosas ciudades, pero que no podían disfrutar del título y



Vista por la parte occidental de la ciudad de Santa Fe de Bogotá, delineada por Joseph Aparicio Morata en 1772, de orden de Francisco Antonio Moreno y Escandón. Casa Museo 20 de Julio, Bogotá.



"Bogotá antiguo" (esquina de la calle 11 con carrera 6a), óleo de Delio Ramírez Beltrán. 40 × 50.5 cm. Museo Nacional, Bogotá.



"Vista general de Cartagena, ciudad de la América Meridional", grabado de los hermanos Huquier, París, siglo XVIII. Museo Nacional, Bogotá.

privilegios de las mismas, a causa del rígido sistema.

Sin embargo, no sólo se trataba de villas que competían con las ciudades por la superioridad urbana. En términos del cubrimiento espacial, nos encontramos que, desde 1740, como resultado de la recuperación demográfica, se venía desarrollando un amplísimo proceso de surgimiento de poblaciones nuevas.

En la región occidental esto se dio en los latifundios y haciendas. En muchos lugares del Valle del Cauca, las capillas de las haciendas, edificadas con propósitos de adoctrinamiento y control de los esclavos, sirvieron de núcleos de poblamiento libres, los cuales recibían su primer reconocimiento con la erección a viceparroquias o parroquias, o al recibir un juez pedáneo.

En la costa atlántica se daba también un amplio poblamiento de libertos, mestizos, blancos pobres y esclavos fugitivos. El control de las autoridades coloniales sobre esta población era bastante difícil. Los mestizos estaban acostumbrados a una tenue presencia del gobierno. Los acompañaba la creencia en un derecho al acceso a la tierra y al uso de sus productos; una creencia en el derecho de producir y consumir artículos de primera necesidad sin impuestos arbitrarios; la idea de que las costumbres locales debían ser respetadas y que la justicia debía ser administrada honestamente. El control de la población era, entonces, bastante ligero, a pesar del aparato burocrático y las leyes coloniales. Existiendo amplios espacios de tierras "realengas" o baldías, donde los mestizos podían refugiarse para escapar del dominio de la sociedad colonial, sujetar la población no era fácil.

Por ello, el coronel español Antonio de la Torre y Miranda recibió, en 1774, el encargo de reagrupar la población dispersa en la provincia de Cartagena, que vivía "arrochelada", como se les decía a los pobladores no asentados en núcleos urbanos y enmontados. El resultado del viaje de De la Torre fue la fundación de 43 poblaciones donde residían 41133 personas, hasta ese momento refugiadas en los montes y en las orillas de las ciénagas. Este funcionario dejó un valioso testimonio, y a continuación citamos un aparte del mismo:

«Para el establecimiento de dichas poblaciones, saqué la mayor parte, a costa de inmensos trabajos, de los habitadores de la misma provincia, descendientes de los desertores de tropa y marinería, de los muchos polizones, que sin licencia ni acomodo pasaron a aquellos dominios, de los negros, esclavos y esclavas cimarronas o prófugas de sus amos y de otros delitos, que buscaron el abrigo de sus excesos en las dispersiones para libertarse, unos del castigo y otros de la servidumbre, habiendo entre ellos muchos indios e indias que mezclados con mestizas, negras y mulatas, propagaron una infinidad de castas difíciles de averiguar, las que habiéndose esparcido en lo más fragoso y oculto de los montes y ciénagas, en reducidas rancherías, no atendieron a cuidar de sus adelantamientos... careciendo los más del pasto espiritual».

Cabe anotar que la población arriba descrita correspondía a la tercera

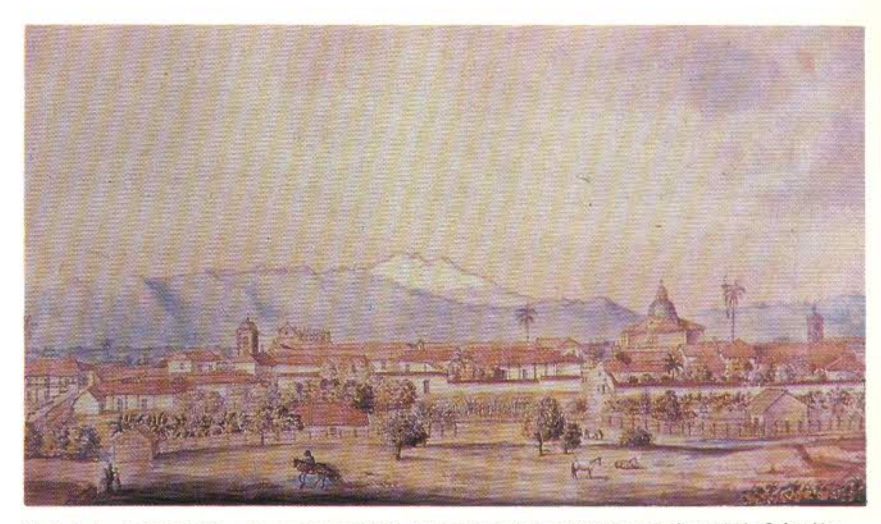
parte del total de habitantes de la provincia de Cartagena. Un trabajo similar adelantó Fernando de Mier y Guerra en la provincia de Santa Marta, para la misma época.

Trece años después del viaje de De la Torre, se le encomendó al fraile franciscano Joseph Palacios de la Vega la misión de recorrer la misma zona de la provincia de Cartagena y obligar a la población dispersa, "arrochelada", a establecerse en poblados, para que quedara bajo control de las autoridades civiles y eclesiásticas. De la Vega realizó su misión entre 1787 y 1788, recorriendo la región que supuestamente ya estaba institucionalizada por De la Torre, y se encontró con indios indómitos y negros rebeldes, con autoridades corrompidas, contrabandistas, en fin, con una población en un estado similar a la inicialmente encontrada por De la Torre. Pero luego de destruir las "rochelas" que se formaron después de 1774 en los ríos San Jorge, Cauca, Nechí, Tenche y Porce, además de reducir varios palenques, De la Vega fue acusado de «ladrón público, capitán de bandoleros, traidor al Rey» por los poderes locales que se vieron afectados por las reformas.

Estos fenómenos de poblamiento como resistencia a los rígidos sistemas de dominación de la sociedad colonial se presentaron, con diferente intensidad, en varias provincias de la Nueva Granada. De otra parte, durante el siglo XVIII, las ciudades neogranadinas van a conocer diversas transformaciones, cambios sociales y económicos, y también mentales, que van a incidir de diversas maneras.

El siglo XVIII conoce la ascensión del despotismo ilustrado, que acomete reformas buscando la promoción espacial y urbana; impulsa las colonizaciones de los espacios vacíos, improductivos o no controlados; consolida las fronteras, procurando la desaparición de las interiores, y promueve los caminos. También en esta época se enviaron expediciones científicas que posibilitaran un mejor conocimiento cartográfico, botánico y geológico de diversas regiones. Igualmente, el siglo XVIII ve surgir el enfrentamiento de protagonistas ideológicos y el rechazo a la política colonial española. La ciudad del siglo XVIII empieza a mostrar elementos singulares de personalidad.

Urbanísticamente, la ciudad se perfecciona, crece la información política, nace la prensa y se abren bibliotecas, a la par que se promociona el buen gusto. Así mismo, hay un aumento demográfico de la población, crece el mestizaje y aparecen los levantamientos y protestas urbanas.



Vista de la ciudad de Cali y del nevado del Huila. Acuarela de la Comisión Corográfica, 1953. Colección particular, Bogotá.

El siglo XVIII es la gran centuria fundacional. Por el número y la amplitud de los espacios ocupados puede sobrepasar al siglo XVI. Esto se facilitó por la aplicación del modelo geométrico que venía siendo utilizado desde la conquista, el cual ayudaba a la creación de nuevas ciudades, tanto como a la concentración de la población indígena.

La Independencia y los cambios en el proceso de urbanización

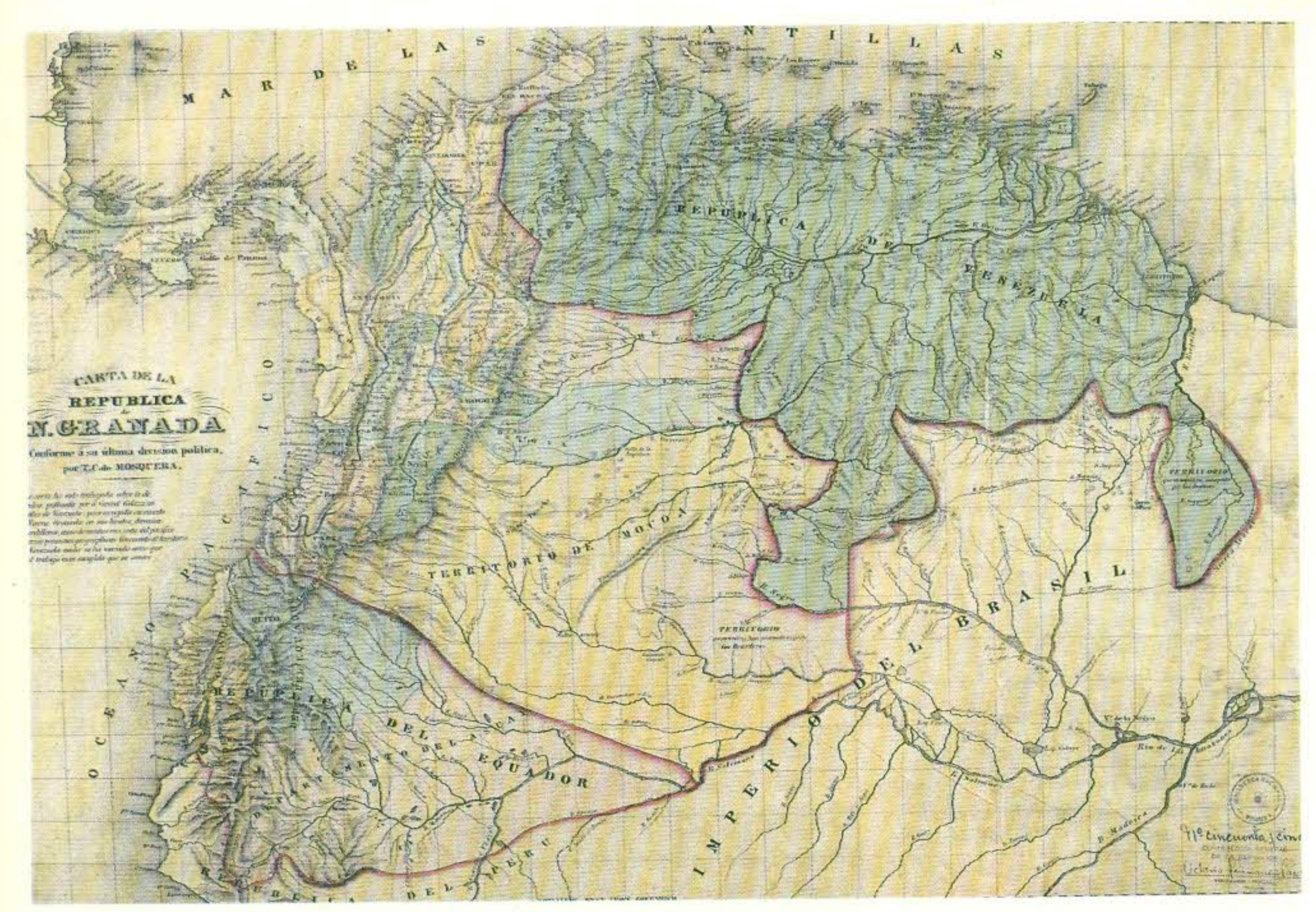
La Independencia se inicia en medio de profundos cambios en la urbanización. El esquema que los españoles habían tratado de implantar desde la conquista, con la organización de dos sociedades ideales: la "república de blancos", la ciudad, y la "república de indios", el campo, ya había mostrado su fracaso en el siglo XVIII, en gran parte a causa del poblamiento al margen del control de las autoridades coloniales.

De otra parte, la Independencia cuestionó el orden jerárquico urbano, basado en el principio del privilegio de ciudades, villas, parroquias, lugares. Todo esto, junto con los cambios que se venían dando desde el siglo XVIII, y que apuntaban a un reemplazo de los ejes de poblamiento tradicionales coloniales por unos nuevos, vino a confluir en la Independencia, que aceleró los cambios y generó un enfrentamiento entre las diferentes élites urbanas. Para el caso del occidente, Germán Colmenares observa con claridad los sucesos:

«De una manera muy semejante a lo que iba a ocurrir durante las guerras civiles, la Independencia en la gobernación de Popayán tuvo el aspecto de sucesivos acomodos y reacomodos del área de influencia de los centros urbanos coloniales. En 1810, Cali, Caloto, Buga, Cartago, Anserma y Toro se rebelaron contra la cabeza de la gobernación, que se mantuvo realista. Desde el primer momento del conflicto, las llamadas "ciudades amigas y confederadas" procuraron conservar para sí las regiones mineras que ellas mismas abastecían, pero que estaban dominadas por propietarios de Popayán».

El resultado de estas rivalidades fue la desintegración de vastas áreas de influencia de las ciudades tradicionales. Los distritos mineros se distanciaron de las ciudades que los controlaban y los mapas de la distribución del poder presentaban otro aspecto luego de la Independencia.

En la costa atlántica el remezón fue mucho más profundo que en el resto del país. La guerra de Independencia asoló la provincia de Cartagena, y por los cruentos y prolongados combates la ciudad de Cartagena terminó en ruinas. Un viajero relataba, en 1824, que «Cartagena, que en su época de esplendor contaba con cerca de 30 000 almas, no tiene hoy más de 10 000».



"Carta de la República de Nueva Granada, conforme a la última división política, establecida por Tomás Cipriano de Mosquera", 1832. Mapoteca del Archivo Nacional, Bogotá.

Algo similar sucede con las poblaciones ribereñas del Magdalena. Según Theodore Nichols, «Tenerife, población que había sido importante en la época colonial, pero que había sufrido una destrucción casi total por parte de las fuerzas realistas durante la guerra de Independencia, Stewart la describe en la cuarta década del siglo pasado, como si estuviera aún en ruinas [...] A varios días de viaje de Tenerife estaba Mompós, que en los últimos años del régimen colonial había sido el centro comercial del bajo Magdalena, pero que en 1818 fue juzgada 'empobrecida y desolada', a causa de los estragos de la guerra».

Al tiempo que entraban en crisis los centros de poder tradicional en la costa y el occidente, los pueblos nuevos con formación social heteróclita se ven beneficiados con el cambio republicano que les confirió una igualdad teórica con los antiguos centros de poder. La ley del 25 de junio de 1824, que dispuso la división de Colombia en departamentos, provincias y cantones, abolió el sistema jerárquico de privilegios y promocionó automáticamente a muchas poblaciones al rango de municipio. Los resultados políticos de esta reforma no se hicieron esperar:

«Si bien es cierto que el reconocimiento de la igualdad teórica de los ciudadanos no alcanzaba a tener efectos prácticos dentro de una sociedad tan rígidamente jerarquizada, en cambio el reconocimiento de la entidad jurídica de un poblamiento sí era capaz de romper con las jerarquías urbanas coloniales. Esto por lo menos ocurría allí donde el dinamismo de los poblamientos se proponía romper el rol de esas jerarquías. [...] Por esta razón, la actitud de los nuevos poblamientos del Valle del Cauca contrasta drásticamente con la de los más antiguos de los pueblos de indios. En tanto que en el Valle las concentraciones de mulatos, mestizos y españoles pobres buscaban una cierta medida de autonomía frente al dominio patrimonial de las ciudades más antiguas y lograban defenderse de la sujeción del peonaje, en los pueblos de indios de los altiplanos del centro del país la autonomía parecía significar una forma de degradación. Por ejemplo, cuando Cáqueza y Bogotá fueron erigidos en cantones, los pueblos que les quedaban sujetos reclamaron para que se mantuviera su sujeción directamente a Santafé, la capital».

Podemos apreciar que el siglo XIX empieza con la consolidación de los cambios que se venían gestando desde mediados del siglo XVIII, y con la legitimación política del replanteamiento de las primacías urbanas. Las continuas modificaciones en las jerarquías que se observan en el siglo XIX y XX son la continuación lógica de este proceso.

Distribución regional de la población

La evolución de la distribución espacial de la población se calcula aquí con base en los censos de 1843, 1851,

CUADRO No. 1

DISTRIBUCION REGIONAL DE LA POBLACION (PORCENTAJES)

Regiones	1843	1851	1870	1912	1918	1938	1951	1964	1973	1985
Vertiente del Catatumbo (CA)	0.32	0.29	0.32	0.42	0.49	0.41	0.37	0.23	0.18	0.28
Altiplano cundiboyacense (CB)	34.07	33.39	32.87	23.98	23.27	18.76	18.24	15.29	20.95	21.38
Macizo antioqueño (MA)	10.22	10.05	12.41	14.50	14.11	12.63	13.24	12.53	13.40	12.37
Montañas cafeteras (MC)	1.77	2.78	3.65	8.21	8.92	10.91	11.65	9.39	8.68	7.80
Magdalena Medio (MM)	0.29	0.31	0.32	0.69	0.68	1.18	1.40	1.58	1.61	1.60
Montaña santandereana (MS)	17.71	17.59	16.54	11.40	11.53	10.45	9.13	16.34	8.19	7.53
Altiplanicie Pasto y Popayán (PP)	6.83	6.99	6.74	9.06	8.92	8.29	7.36	6.22	5.94	5.80
Sumapaz (RS)	2.05	2.05	2.29	2.75	2.84	2.67	2.51	1.80	1.63	1.58
Valle del Cauca (VC)	4.29	4.32	3.42	4.26	4.57	6.63	9.25	8.92	9.98	9.38
Valle del alto Magdalena (VM)	7.48	7.11	6.20	5.77	5.58	5.44	5.22	4.40	4.26	3.91
Costa atlántica	11.89	11.46	12.02	14.50	14.60	16.76	16.36	17.96	18.93	21.14
Costa pacífica	2.58	3.52	3.01	3.83	3.65	4.14	3.78	3.51	3.68	3.66
Costa Amazonia	0.16	0.00	0.12	0.07	0.16	0.47	0.65	0.74	1.17	1.60
Costa Orinoquia	0.51	0.37	0.09	0.50	0.53	0.86	0.61	1.19	1.65	2.27

1870, 1912, 1938, 1951, 1964, 1973 y 1985 y aunque la utilización de estos datos es problemática, debido a la inconsistencia de varios censos, mientras no se cuente con un trabajo de investigación primaria que revise archivos parroquiales y los originales de los padrones y de los censos, estas son las únicas cifras disponibles, que deben tomarse como indicadores de tendencias demográficas.

Por otra parte, estos datos muestran la evolución de los 1011 municipios colombianos actuales, que revelan cómo se formó el país de hoy. Y las cifras utilizadas se refieren al total de población municipal, urbana y rural.

El proceso de urbanización se desarrolló en los siglos XIX y XX, y presenta dos facetas: la multiplicación de los puntos de concentración y el incremento del tamaño de las concentraciones. Simultáneamente se produce una extensión del espacio ocupado y una concentración de la población en ciertas regiones, especialmente en algunas ciudades.

Entre los censos de 1851 y 1985 se da un constante proceso de redistribución regional de la población y de cambios en las jerarquías urbanas. En 1851, por ejemplo, se observa que 16 de las 30 ciudades más pobladas de Colombia se encuentran en la cordillera Oriental. De norte a sur, éstas eran:

CIUDAD	DEPARTAMENTO (Actual)
1. Pamplona	Norte de Santander
2. Bucaramanga	Santander
3. Girón	Santander
4. Piedecuesta	Santander
5. San Gil	Santander
6. Barichara	Santander
7. Socorro	Santander
8. Charalá	Santander
9. Jesús María	Santander
10. Vélez	Santander
11. Puente Nacional	Santander
12. Moniquirá	Boyacá
13. Soatá	Boyacá
14. Chiquinquirá	Boyacá
15. Chocontá	Cundinamarca
16. Bogotá	Cundinamarca

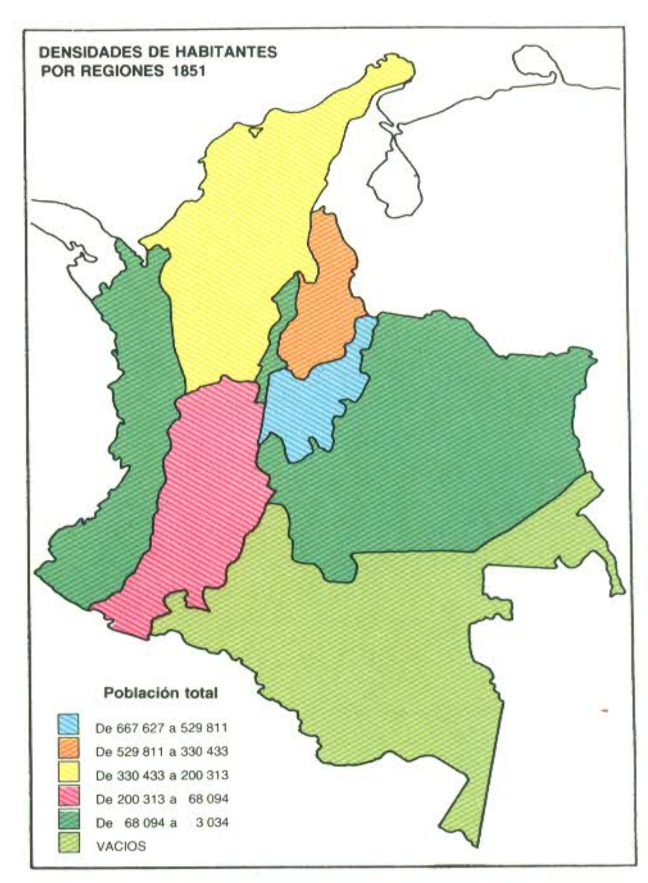
Además, el 17.59% del total de la población colombiana en 1851 estaba ubicado en las montañas santandereanas, y cerca de un 33.39% en el altiplano cundi-boyacense, proporciones menores ya a las de fin del siglo XVIII, cuando en el padrón de 1777 aparecía un poco más de la mitad de la población en las dos sub-regiones señaladas, aproximadamente el 58%.

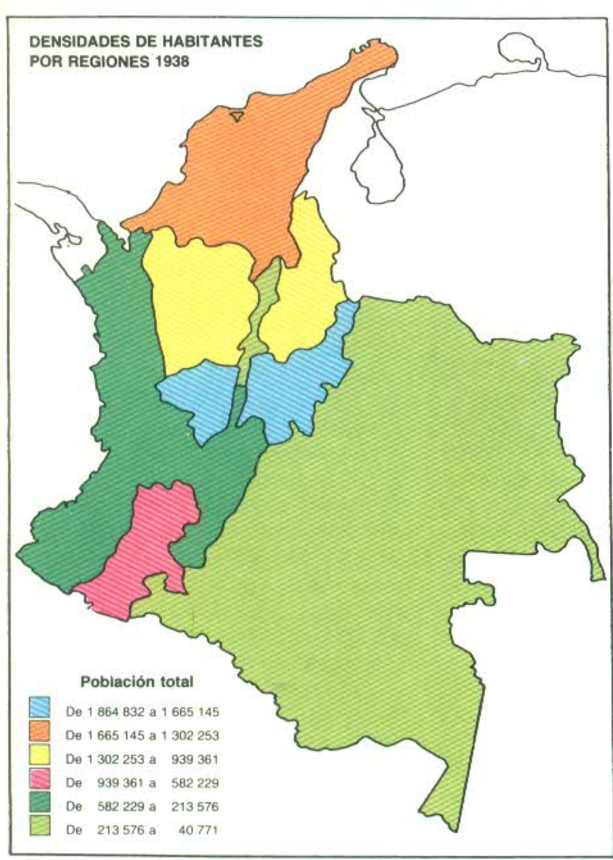
Esta distribución espacial de la población empieza a variar en 1870, pero es desde fines del siglo XIX y comienzos del XX cuando se van a presentar los grandes cambios espaciales. Se produce un cambio histórico de eje, de la cordillera Oriental a la Central. En 1918, sólo cuatro ciudades de las 30 más pobladas estaban en la cordillera Central, de ellas, dos en Santander. En el lapso de un siglo, desde mediados del XIX hasta mediados del XX, el mapa de Colombia cambió radicalmente: la cordillera Oriental sufrió un proceso de despoblamiento y concentración, con una clara vocación hacia la "macrocefalia urbana". Los Santanderes pasaron de un 17.59% del total de la población nacional en 1851 a un 7.53% en 1985, sufriendo un brusco proceso de desarticulación de su red urbana.

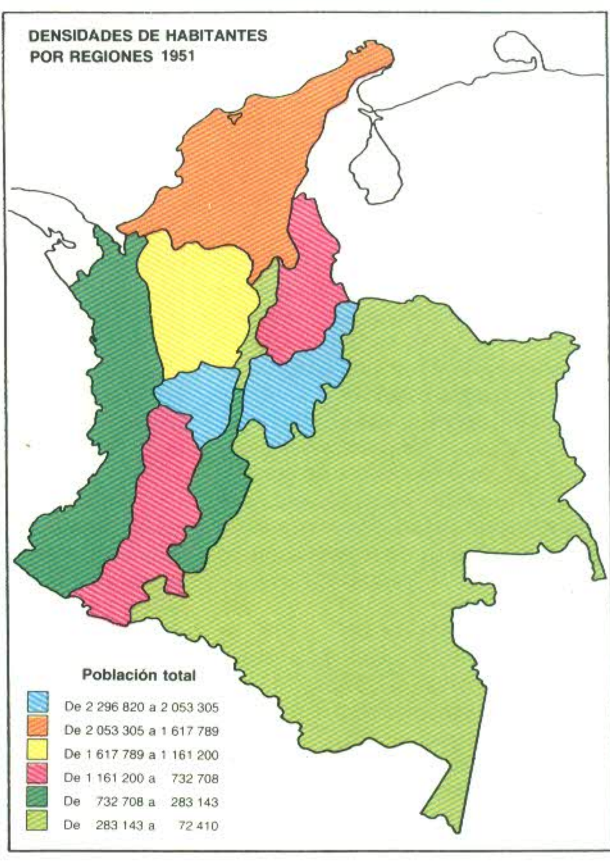
En cambio, el occidente colombiano, en el eje que va de Antioquia a Nariño, muestra un crecimiento constante, aunque con ritmos diferentes, mostrando una recomposición permanente en las diferentes regiones. El Valle del Cauca pasa de un 4.32% en 1851 al 9.38% en 1985, creciendo después de 1918. En cambio Antioquia pasa del 10.05% en 1851 al 12.37% en 1985, pero no aumenta su participación en el total nacional después de 1918. La montaña cafetera pasa del 2.78% en 1851 al 7.8% en 1985, pero reduce su participación después de 1951, cuando llegó al 11.65% del total nacional.

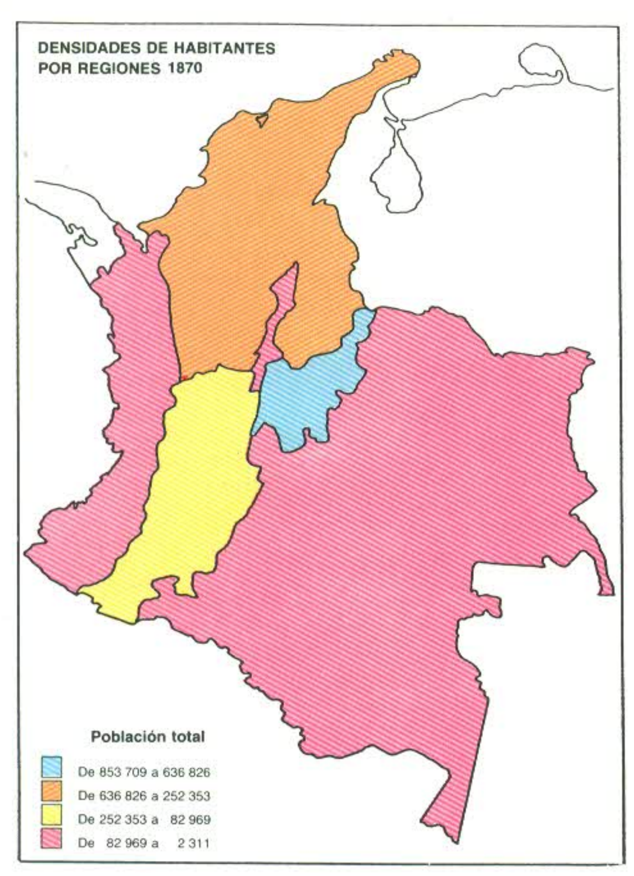
La región atlántica, por su parte, muestra un comportamiento de creci-

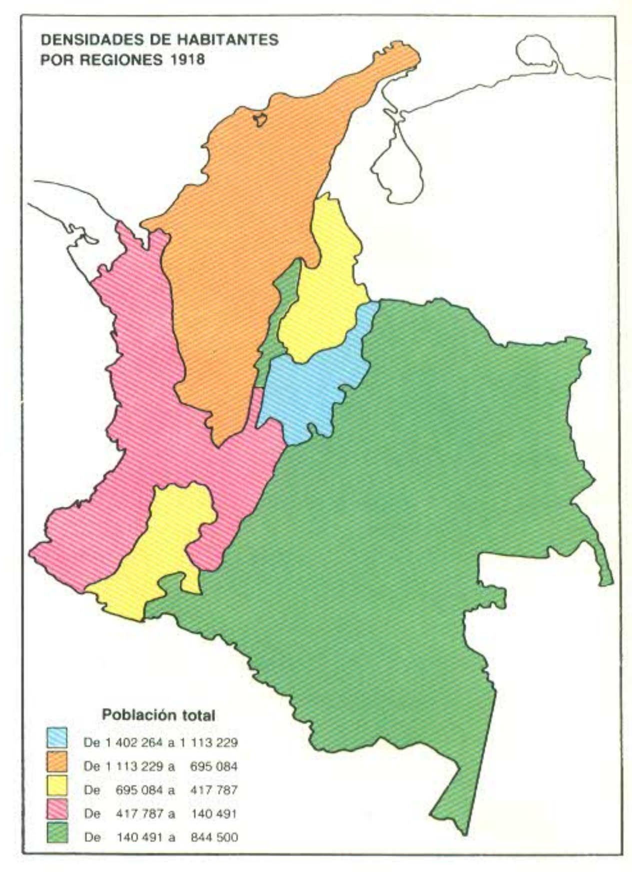

MAPA DE UBICACION
DE LAS REGIONES Y SUBREGIONES
Región atlántica
Magdalena Medio
Región pacífica
Macizo antioqueño
Montaña santandereana
Altiplano cundi-boyacense
Montañas cafeteras
Valle del Cauca
Región Orinoquia
Pasto Popayán
Región del Sumapaz
Región Amazonia
Valle del alto Magdalena

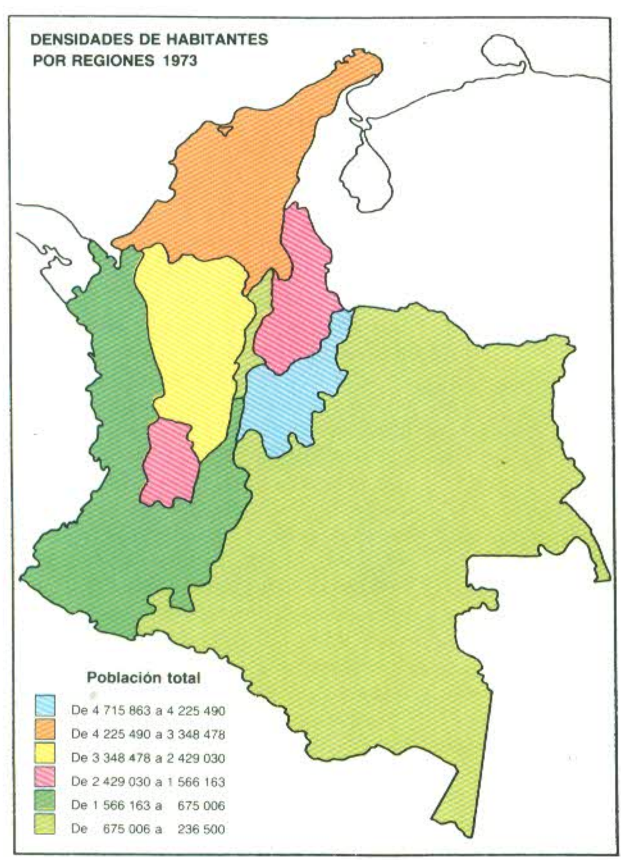

DENSIDADES DE HABITANTES
POR REGIONES 1851
Población total
De 667 627 a 529 811
De 529 811 a 330 433
De 330 433 a 200 313
De 200 313 a 68 094
De 68 094 a 3 034
VACIOS

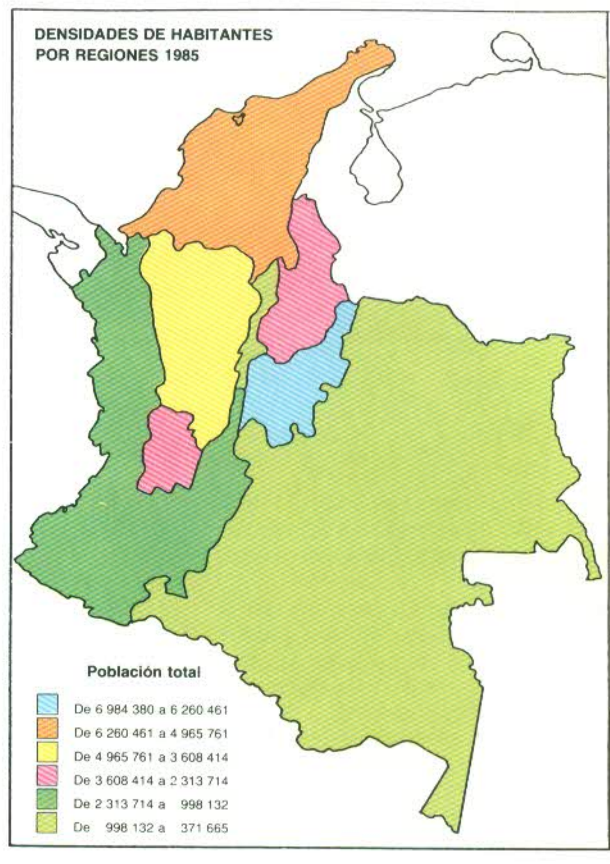

DENSIDADES DE HABITANTES
POR REGIONES 1938
Población total
De 1 864 832 a 1 665 145
De 1 665 145 a 1 302 253
De 1 302 253 a 939 361
De 939 361 a 582 229
De 582 229 a 213 576
De 213 576 a 40 771

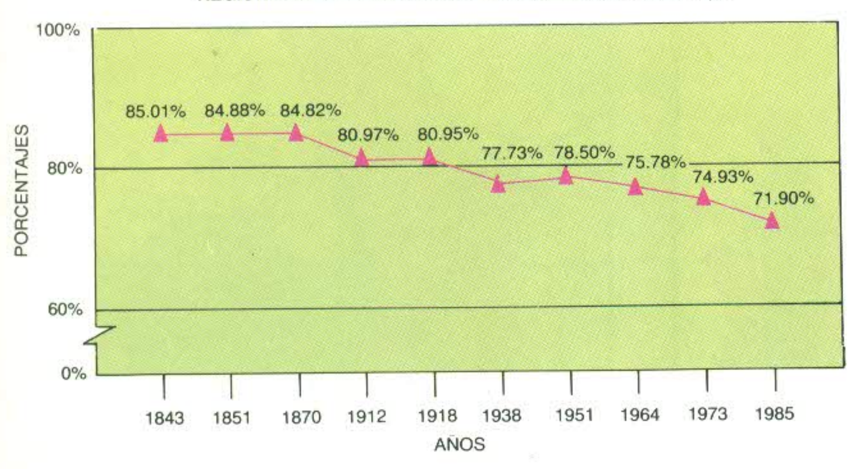

DENSIDADES DE HABITANTES
POR REGIONES 1951
Población total
De 2 296 820 a 2 053 305
De 2 053 305 a 1 617 789
De 1 617 789 a 1 161 200
De 1 161 200 a 732 708
De 732 708 a 283 143
De 283 143 a 72 410

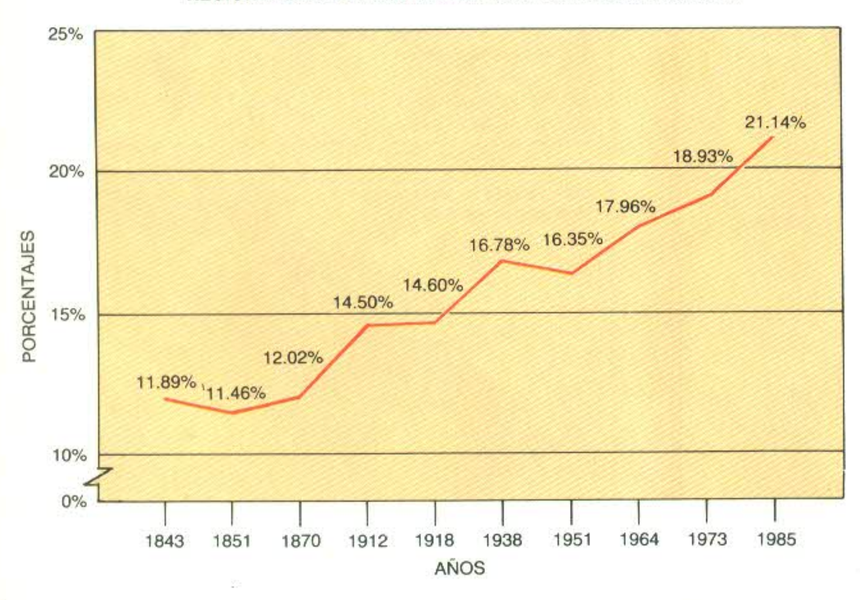

DENSIDADES DE HABITANTES
POR REGIONES 1870
Población total
De 853 709 a 636 826
De 636 826 a 252 353
De 252 353 a 82 969
De 82 969 a 2 311


DENSIDADES DE HABITANTES
POR REGIONES 1918
Población total
De 1 402 264 a 1 113 229
De 1 113 229 a 695 084
De 695 084 a 417 787
De 417 787 a 140 491
De 140 491 a 844 500


DENSIDADES DE HABITANTES
POR REGIONES 1973
Población total
De 4 715 863 a 4 225 490
De 4 225 490 a 3 348 478
De 3 348 478 a 2 429 030
De 2 429 030 a 1 566 163
De 1 566 163 a 675 006
De 675 006 a 236 500


DENSIDADES DE HABITANTES
POR REGIONES 1985
Población total
De 6 984 380 a 6 260 461
De 6 260 461 a 4 965 761
De 4 965 761 a 3 608 414
De 3 608 414 a 2 313 714
De 2 313 714 a 998 132
De 998 132 a 371 665





miento constante al pasar del 11.46% al 21.14%, recobrando así los niveles de población que había tenido a fines del siglo XVIII.

Visto en conjunto, mientras que la región andina —que agrupa a todos los municipios ubicados en las tres cordilleras y los valles interandinos— decrece constantemente, de un 85.01% del total nacional en 1843, al 71.9%, la costa atlántica y las regiones de frontera —Orinoquia y Amazonia— ven crecer su participación en el total nacional.

La región andina, en cuanto a la distribución de la población según los pisos térmicos: cálido (de 0 a 1000 metros sobre el nivel del mar), medio (de 1000 a 2000 metros) y frío (más de 2000), muestra, desde comienzos del siglo XIX hasta fines del XX, un proceso de permanente recomposición de la ubicación de la población. Hasta 1951 la mayor parte de la población estaba en clima medio y hasta 1964 había un despoblamiento de los altiplanos fríos. Este año también es el punto de inflexión del crecimiento de la población de tierra caliente de los valles interandinos. Después de ese año comienza a crecer la población de clima frío, en detrimento de los otros pisos térmicos.

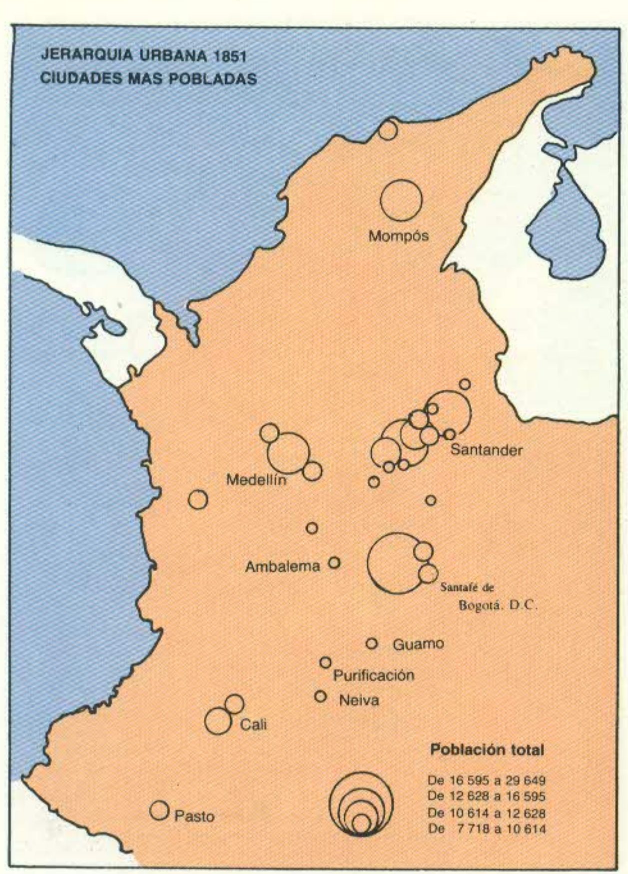
Ciclos de poblamiento

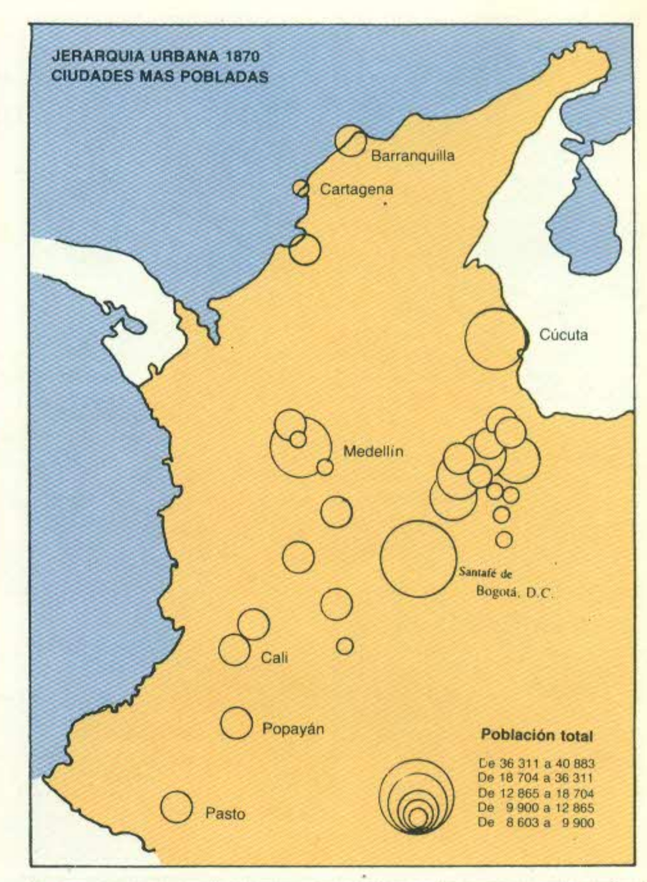
Los cambios en la distribución espacial de la población son el resultado de la actuación simultánea de diversas variables. La primera es la recuperación demográfica desde mediados del siglo XVIII, que va a producir el proceso fundacional más importante de la historia de Colombia. Desde ese momento, se inician tres ciclos de poblamiento, que asociamos a ciclos demográficos. Es posible identificar tres momentos claves en la ocupación del espacio: 1740-1780; 1840-1860 y 1940-1960.

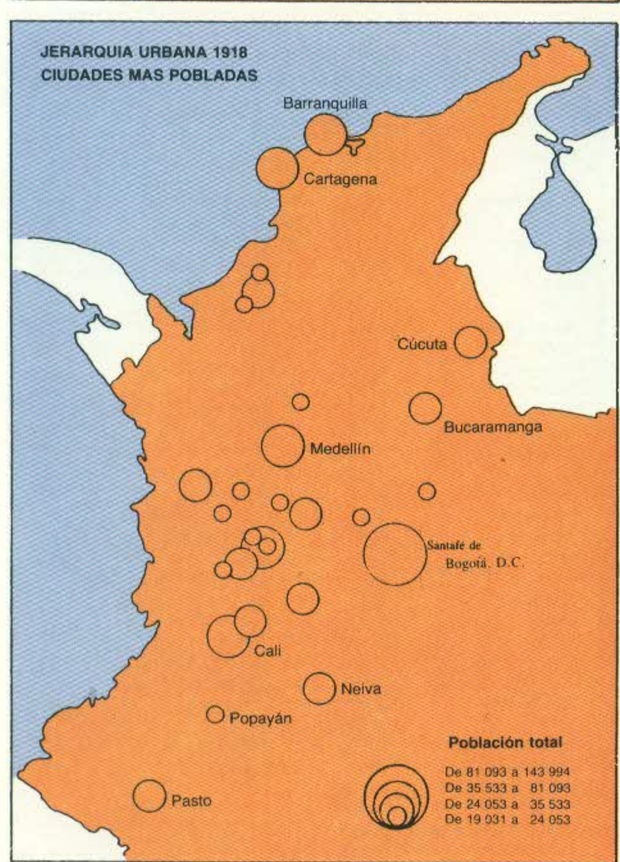
Este fenómeno de movimientos de población cada cien años está asociado con la saturación demográfica de las regiones de clima frío, que expulsa población hacia tierras templadas entre 1740-1780. Luego, en 1840-1860, el 80% de la población de la región andina en los climas fríos y templados y empieza a desplazarse hacia clima medio. En 1940-1960, la población comienza a reubicarse en regiones de clima frío.

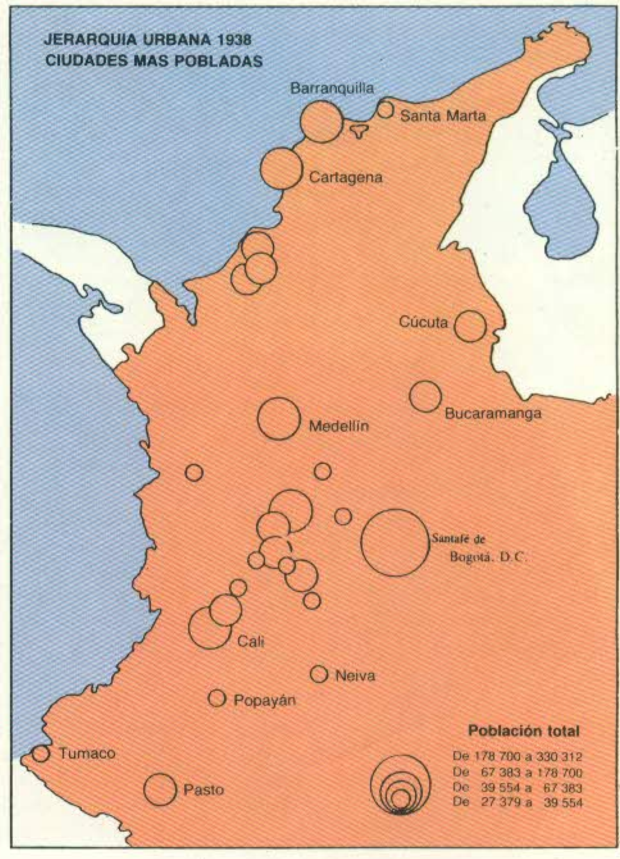
La segunda variable importante son los ciclos económicos. Los diferentes procesos de ocupación del territorio de las vertientes cordilleranas estuvieron acompañados por el surgimiento del cultivo del café en clima templado en el siglo XIX.

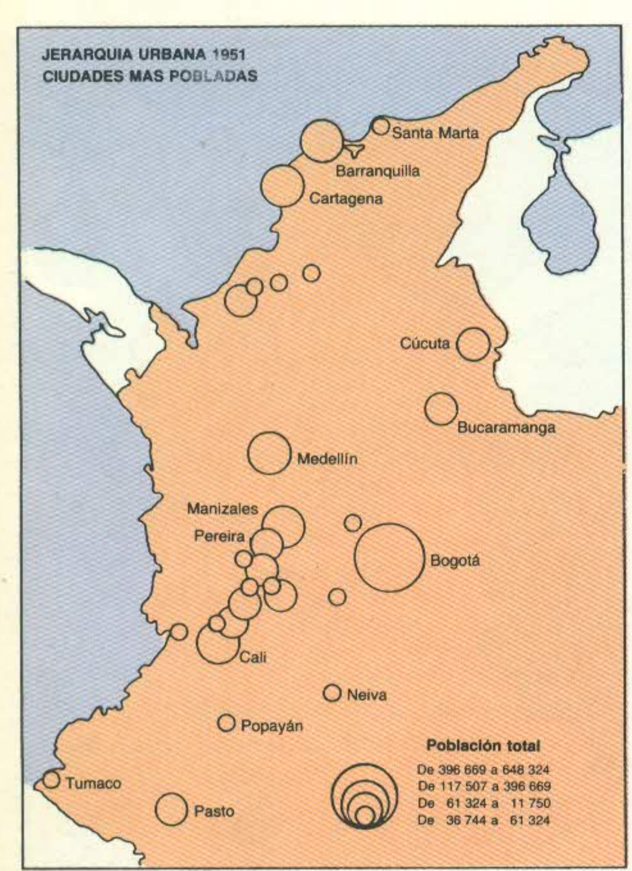
Esta es la causa fundamental para explicar el desplazamiento del eje poblacional de la cordillera Oriental a la Central. Así mismo, las nuevas vías de comunicación generadas por la economía cafetera introdujeron cambios importantes. Las exportaciones cafeteras de la zona central provocaron la creación del puerto de Barranquilla, que surge con fuerza como centro urbano importante a fines del siglo XIX. Luego, la inauguración del ferrocarril del Pacífico en 1915, que transportaba la producción cafetera de Caldas y Valle del Cauca hacia Buenaventura, originó un gran crecimiento de Cali, que aparece como un "puerto seco", a causa de las dificultades climáticas de Buenaventura, que impidieron el crecimiento urbano de este puerto, bloqueando la posibilidad de que se desarrollara en forma similar a Barranquilla.

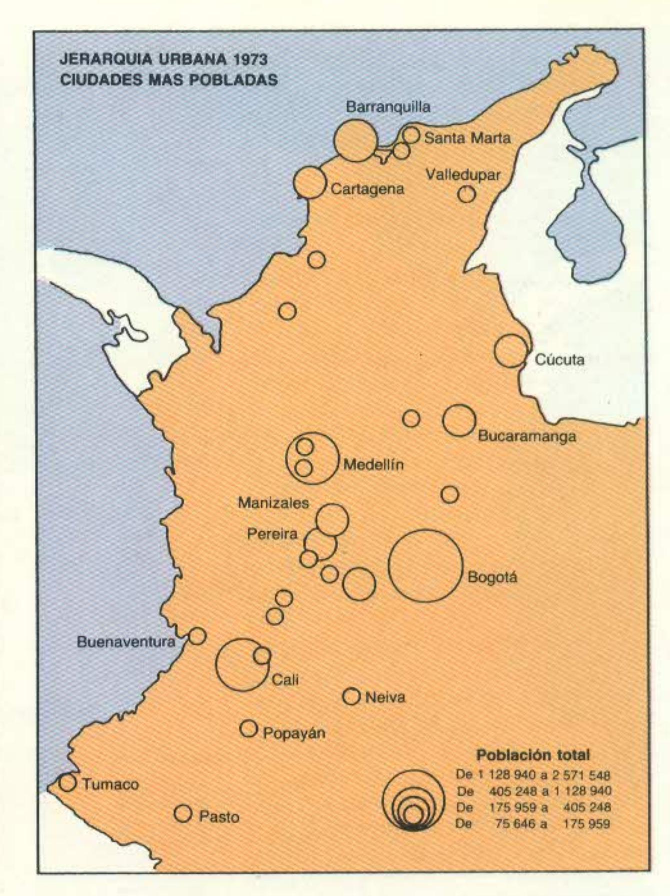

JERARQUIA URBANA 1851
CIUDADES MAS POBLADAS
Mompós
Santander
Medellín
Ambalema
Santafé de
Bogotá, D.C.
Guamo
Purificación
Neiva
Cali
Pasto
Población total
De 16 595 a 29 649
De 12 628 a 16 595
De 10 614 a 12 628
De 7 718 a 10 614

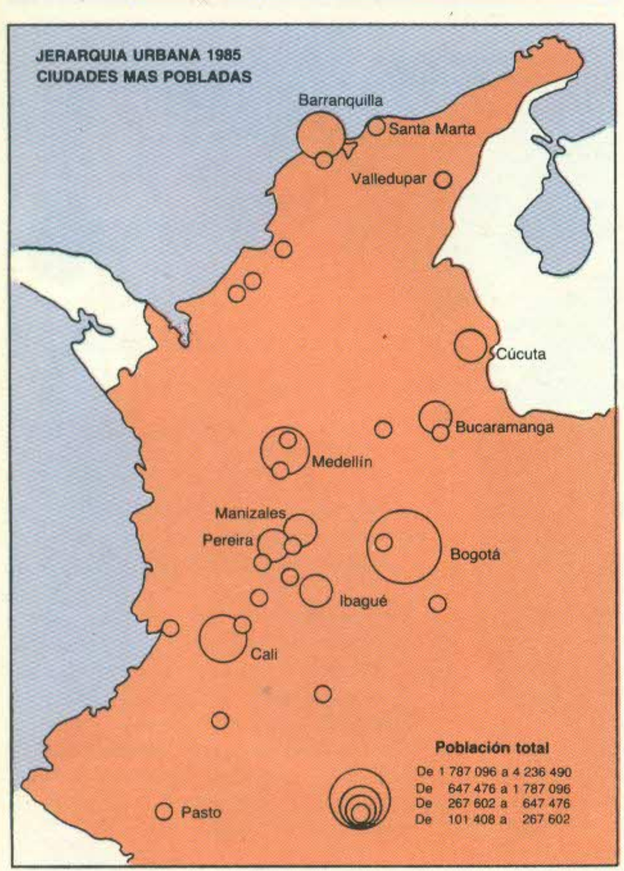

JERARQUIA URBANA 1870
CIUDADES MAS POBLADAS
Barranquilla
Cartagena
Cúcuta
Medellín
Santafé de
Bogotá, D.C.
Cali
Popayán
Pasto
Población total
De 36 311 a 40 883
De 18 704 a 36 311
De 12 865 a 18 704
De 9 900 a 12 865
De 8 603 a 9 900


JERARQUIA URBANA 1918
CIUDADES MAS POBLADAS
Barranquilla
Cartagena
Cúcuta
Bucaramanga
Medellín
Santafé de
Bogotá, D.C.
Cali
Neiva
Popayán
Pasto
Población total
De 81 093 a 143 994
De 35 533 a 81 093
De 24 053 a 35 533
De 19 031 a 24 053


JERARQUIA URBANA 1938
CIUDADES MAS POBLADAS
Barranquilla
Santa Marta
Cartagena
Cúcuta
Bucaramanga
Medellín
Santafé de
Bogotá, D.C.
Cali
Neiva
Popayán
Tumaco
Pasto
Población total
De 178 700 a 330 312
De 67 383 a 178 700
De 39 554 a 67 383
De 27 379 a 39 554







CUADRO No. 2
MUNICIPIOS MAS POBLADOS EN 1851

Municipios	Población	%	Departamento	Región
1 Bogotá	29649	1.56	Cundinamarca	AN
2 Socorro	15015	0.79	Santander	AN
3 Piedecuesta	14841	0.78	Santander	AN
4 Medellín	13755	0.73	Antioquia	AN
5 Mompós	13711	0.72	Bolívar	AT
6 Cali	11848	0.62	Valle del Cauca	AN
7 San Gil	11528	0.61	Santander	AN
8 Vélez	11178	0.59	Santander	AN
9 Jesús María	10544	0.56	Santander	AN
10 Sonsón	10244	0.54	Antioquia	AN
11 Palmira	10055	0.53	Valle del Cauca	AN
12 Puente Nacional	10018	0.53	Santander	AN
13 Bucaramanga	10008	0.53	Santander	AN
14 Cartagena	9896	0.52	Bolívar	AT
15 Ambalema	9731	0.51	Tolima	AN
16 Girón	9133	0.48	Santander	AN
17 Moniquirá	9127	0.48	Boyacá	AN
18 Pamplona	9095	0.48	Norte de Santander	AN
19 Guaduas	9044	0.48	Cundinamarca	AN
20 Soatá	9015	0.48	Boyacá	AN
21 Barichara	8905	0.47	Santander	AN
22 Antíoquia	8637	0.46	Antioquia	AN
23 Guamo	8577	0.45	Tolima	AN
24 Quibdó	8471	0.45	Chocó	PA
25 Chocontá	8461	0.45	Cundinamarca	AN
26 Charalá	8296	0.44	Santander	AN
27 Chiquinquirá	8271	0.44	Boyacá	AN
28 Pasto	8136	0.43	Nariño	AN
29 Rionegro	8099	0.43	Antioquia	AN
30 Ramiriquí	8024	0.42	Boyacá	AN
Población Nacional	1897172			

Fuente: Base de Datos Historia Municipal.
Fundación de Estudios Históricos Misión Colombia.

CUADRO No. 3
MUNICIPIOS MAS POBLADOS EN 1870

Municipios	Población	%	Departamento	Región
1 Bogotá	40883	1.68	Cundinamarca	AN
2 Cúcuta	34776	1.43	Norte de Santander	AN
3 Medellín	29765	1.22	Antioquia	AN
4 Socorro	16048	0.66	Santander	AN
5 Jesús María	14548	0.60	Santander	AN
6 Soatá	13676	0.56	Boyacá	AN
7 Chiquinquirá	13116	0.54	Boyacá	AN
8 Cali	12743	0.52	Valle del Cauca	AN
9 Puente Nacional	11956	0.49	Santander	AN
10 Sonsón	11841	0.49	Antioquia	AN
11 Barranquilla	11595	0.48	Atlántico	AT
12 Sincelejo	11333	0.47	Sucre	AT
13 Vélez	11267	0.46	Santander	AN
14 Bucaramanga	11255	0.46	Santander	AN
15 Manizales	10562	0.43	Caldas	AN
16 Inzá	10508	0.43	Cauca	AN
17 Ibagué	10346	0.43	Tolima	AN
18 Antioquia	10205	0.42	Antioquia	AN
19 Buga	10090	0.41	Valle del Cauca	AN
20 Pasto	10049	0.41	Nariño	AN
21. San Gil	10038	0.41	Santander	AN
22 San Andrés	9997	0.41	Santander	AN
23 Girón	9955	0.41	Santander	AN
24 Sopetrán	9818	0.40	Antioquia	AN
25 Moniquirá	9597	0.39	Boyacá	AN
26 Sogamoso	9553	0.39	Boyacá	AN
27 Pesca	9516	0.39	Boyacá	AN
28 Miraflores	9422	0.39	Boyacá	AN
29 Guamo	9193	0.38	Tolima	AN
30 Rionegro	9155	0.38	Antioquia	AN
Población Nacional	2433039			

Fuente: Base de Datos Historia Municipal.
Fundación de Estudios Históricos Misión Colombia.

CUADRO No. 4
MUNICIPIOS MAS POBLADOS EN 1918

Municipios	Población	%	Departamento	Región
1 Bogotá	143994	2.68	Cundinamarca	AN
2 Medellín	79146	1.47	Antioquia	AN
3 Barranquilla	64543	1.20	Atlántico	AT
4 Cartagena	51382	0.95	Bolívar	AT
5 Cali	45525	0.85	Valle del Cauca	AN
6 Manizales	43203	0.80	Caldas	AN
7 Ibagué	30255	0.56	Tolima	AN
8 Cúcuta	29490	0.55	Norte de Santander	AN
9 Pasto	29035	0.54	Nariño	AN
10 Aguadas	27721	0.52	Caldas	AN
11 Sonsón	27632	0.51	Antioquia	AN
12 Palmira	27032	0.50	Valle del Cauca	AN
13 Neiva	25185	0.47	Huila	AN
14 Bucaramanga	24919	0.46	Santander	AN
15 Pereira	24735	0.46	Risaralda	AN
16 Quibdó	24722	0.46	Chocó	PA
17 Ciénaga	24708	0.46	Magdalena	AT
18 Montería	23268	0.43	Córdoba	AT
19 Chiquinquirá	22502	0.42	Boyacá	AN
20 Andes	22424	0.42	Antioquia	AN
21 Líbano	22251	0.41	Tolima	AN
22 Cartago	21470	0.40	Valle del Cauca	AN
23 Santa Rosa de Cabal	21018	0.39	Risaralda	MC
24 Fredonia	20341	0.38	Antioquia	AN
25 Salamina	20326	0.38	Caldas	AN
26 Popayán	20235	0.38	Cauca	AN
27 Lorica	19955	0.37	Córdoba	AT
28 Yarumal	19707	0.37	Antioquia	AN
29 Abejorral	19668	0.37	Antioquia	AN
30 Calarcá	19284	0.36	Quindío	AN
Población Nacional	5380856			

Fuente: Base de Datos Historia Municipal.
Fundación de Estudios Históricos Misión Colombia.

CUADRO No. 5
MUNICIPIOS MAS POBLADOS EN 1938

Municipios	Población	%	Departamento	Región
1 Bogotá	330312	3.84	Cundinamarca	AN
2 Medellín	168266	1.96	Antioquia	AN
3 Barranquilla	152348	1.77	Atlántico	AT
4 Cali	101883	1.19	Valle del Cauca	AN
5 Manizales	86027	1.00	Caldas	AN
6 Cartagena	84937	0.99	Bolívar	AT
7 Montería	64192	0.75	Córdoba	AT
8 Uribia	63409	0.74	Guajira	AT
9 Ibagué	61447	0.72	Tolima	AN
10 Pereira	60492	0.70	Risaralda	AN
11 Cúcuta	57248	0.67	Norte de Santander	AN
12 Bucaramanga	51283	0.60	Santander	AN
13 Armenia	50838	0.59	Quindío	AN
14 Pasto	49644	0.58	Nariño	AN
15 Ciénaga	47333	0.55	Magdalena	AT
16 Palmira	44788	0.52	Valle del Cauca	AN
17 Lorica	41327	0.48	Córdoba	AT
18 Líbano	36740	0.43	Tolima	AN
19 Calarcá	35230	0.41	Quindío	AN
20 Tumaco	35082	0.41	Nariño	PA
21 Santa Rosa de Cabal	34320	0.40	Risaralda	MC
22 Neiva	34294	0.40	Huila	AN
23 Sonsón	33614	0.39	Antioquia	AN
24 Santa Marta	33215	0.39	Magdalena	AT
25 Tuluá	31626	0.37	Valle del Cauca	AN
26 Sevilla	31338	0.36	Valle del Cauca	AN
27 Quibdó	30122	0.35	Chocó	PA
28 Popayán	30038	0.35	Cauca	AN
29 Chaparral	29854	0.35	Tolima	AN
30 Aguadas	29494	0.34	Caldas	AN
Población Nacional	8592091			

Fuente: Base de Datos Historia Municipal.
Fundación de Estudios Históricos Misión Colombia.

CUADRO No. 6
MUNICIPIOS MAS POBLADOS EN 1951

Municipios	Población	%	Departamento	Región
1 Bogotá	648324	5.84	Cundinamarca	AN
2 Medellín	358189	3.23	Antioquia	AN
3 Cali	284186	2.56	Valle del Cauca	AN
4 Barranquilla	279627	2.52	Atlántico	AT
5 Cartagena	128877	1.16	Bolívar	AT
6 Manizales	126201	1.14	Caldas	AN
7 Pereira	115342	1.04	Risaralda	AN
8 Bucaramanga	112252	1.01	Santander	AN
9 Ibagué	98695	0.89	Tolima	AN
10 Cúcuta	95150	0.86	Norte de Santander	AN
11 Pasto	81103	0.73	Nariño	AN
12 Palmira	80957	0.73	Valle del Cauca	AN
13 Armenia	78380	0.71	Quindío	AN
14 Montería	77057	0.69	Córdoba	AT
15 Tuluá	68524	0.62	Valle del Cauca	AN
16 Ciénaga	56854	0.51	Magdalena	AT
17 Sevilla	56793	0.51	Valle del Cauca	AN
18 Buenaventura	54973	0.50	Valle del Cauca	PA
19 Calarcá	51361	0.46	Quindío	AN
20 Buga	50615	0.46	Valle del Cauca	AN
21 Neiva	50494	0.46	Huila	AN
22 Santa Rosa de Cabal	49627	0.45	Risaralda	MC
23 Santa Marta	47354	0.43	Magdalena	AT
24 Popayán	44443	0.40	Cauca	AN
25 Líbano	42980	0.39	Tolima	AN
26 Tumaco	42596	0.38	Nariño	PA
27 Cartago	41273	0.37	Valle del Cauca	AN
28 Sonsón	41002	0.37	Antioquia	AN
29 Andes	40618	0.37	Antioquia	AN
30 Sahagún	39677	0.36	Córdoba	AT
Población Nacional	11093826			

Fuente: Base de Datos Historia Municipal.
Fundación de Estudios Históricos Misión Colombia.

CUADRO No. 7
MUNICIPIOS MAS POBLADOS EN 1973

Municipios	Población	%	Departamento	Región
1 Bogotá	2571548	12.47	Cundinamarca	AN
2 Medellín	1093191	5.30	Antioquia	AN
3 Cali	918057	4.45	Valle del Cauca	AN
4 Barranquilla	665917	3.23	Atlántico	AT
5 Cartagena	312557	1.52	Bolívar	AT
6 Bucaramanga	296657	1.44	Santander	AN
7 Cúcuta	278299	1.35	Norte de Santander	AN
8 Manizales	229095	1.11	Caldas	AN
9 Ibagué	208699	1.01	Tolima	AN
10 Pereira	208430	1.01	Risaralda	AN
11 Palmira	171278	0.83	Valle del Cauca	AN
12 Montería	154599	0.75	Córdoba	AT
13 Pasto	147779	0.72	Nariño	AN
14 Armenia	145341	0.70	Quindío	AN
15 Santa Marta	128755	0.62	Magdalena	AT
16 Buenaventura	128064	0.62	Valle del Cauca	PA
17 Bello	121959	0.59	Antioquia	AN
18 Neiva	121110	0.59	Huila	AN
19 Valledupar	112057	0.54	Cesar	AT
20 Tuluá	105779	0.51	Valle del Cauca	AN
21 Itagüí	98386	0.48	Antioquia	AN
22 Barrancabermeja	98218	0.48	Santander	AN
23 Villavicencio	91559	0.44	Meta	OR
24 Popayán	91124	0.44	Cauca	AN
25 Ciénaga	89912	0.44	Magdalena	AT
26 Buga	84615	0.41	Valle del Cauca	AN
27 Tumaco	80885	0.39	Nariño	PA
28 Tunja	79391	0.38	Boyacá	AN
29 Sincelejo	76190	0.37	Sucre	AT
Población Nacional	20625800			

Fuente: Base de Datos Historia Municipal.
Fundación de Estudios Históricos Misión Colombia.

CUADRO No. 8
MUNICIPIOS MAS POBLADOS EN 1985

Municipios	Población	%	Departamento	Región
1 Bogotá	4236490	14.12	Cundinamarca	AN
2 Medellín	1480382	4.94	Antioquia	AN
3 Cali	1429026	4.76	Valle del Cauca	AN
4 Barranquilla	927233	3.09	Atlántico	AT
5 Cartagena	563949	1.88	Bolívar	AT
6 Cúcuta	388397	1.29	Norte de Santander	AN
7 Bucaramanga	357585	1.19	Santander	AN
8 Ibagué	314954	1.05	Tolima	AN
9 Manizales	308784	1.03	Caldas	AN
10 Pereira	300224	1.00	Risaralda	AN
11 Pasto	256846	0.86	Nariño	AN
12 Montería	242515	0.81	Córdoba	AT
13 Santamarta	233632	0.78	Magdalena	AT
14 Palmira	231015	0.77	Valle del Cauca	AN
15 Valledupar	223637	0.75	Cesar	AT
16 Bello	214921	0.72	Antioquia	AN
17 Buenaventura	212771	0.71	Valle del Cauca	PA
18 Neiva	199576	0.67	Huila	AN
19 Armenia	195453	0.65	Quindío	AN
20 Villavicencio	191001	0.64	Meta	OR
21 Soledad	170854	0.57	Atlántico	AT
22 Popayán	164809	0.55	Cauca	AN
23 Barrancabermeja	156917	0.52	Santander	AN
24 Floridablanca	146138	0.49	Santander	AN
25 Sincelejo	141012	0.47	Sucre	AT
26 Itagüí	139019	0.46	Antioquia	AN
27 Ciénaga	136403	0.45	Magdalena	AT
28 Tuluá	123276	0.41	Valle del Cauca	AN
29 Soacha	114489	0.38	Cundinamarca	AN
30 Cartago	106345	0.35	Valle del Cauca	AN
Población Nacional	29996306			

Fuente: Base de Datos Historia Municipal.
Fundación de Estudios Históricos Misión Colombia.

Posteriormente, la industrialización en el siglo XX se convirtió en la causa del surgimiento de la "cuadricefalia urbana" que caracteriza hoy a Colombia, consistente en el afianzamiento de cuatro epicentros económicos: Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla.

La tercera variable clave para la comprensión de los movimientos poblacionales es el control de las epidemias y las enfermedades tropicales; logros científicos del siglo XX, acompañados de avances en la higiene, permitieron el desarrollo de núcleos poblacionales en tierras calientes, muchas de ellas tenidas por malsanas en el siglo XIX.

Para la época actual, encontramos una red urbana donde la primacía de las ciudades es menos acentuada que en los países latinoamericanos vecinos, escapando al fenómeno de la "macrocefalia" urbana. Pero, en la última década, Bogotá se ha perfilado como la cabeza de la primacía urbana nacional, a pesar de no concentrar la mayoría de la actividad industrial. Esto es inesperado, porque en general se le atribuye a la actividad industrial un papel estructurante de la distribución espacial en las sociedades contemporáneas. Al parecer, la primacía urbana de Bogotá es resultado de una tardía unificación de su espacio económico nacional, comenzando a operar fuerzas de concentración de las actividades de servicios especializados en la capital.

Bibliografía

CARRASQUILLA BOTERO, JUAN. *Quintas y estancias de Santafé y Bogotá.* Bogotá, Banco Popular, 1989.

COLMENARES, GERMÁN. "Cartas, patrones de poblamiento y conflictos sociales 1810-1830". En: *La Independencia. Ensayos de historia social.* Bogotá, Colcultura, 1985.

DE LA TORRE Y MIRANDA, ANTONIO. *Noticia individual de las provincias [...] Cartagena.* Santa María, 1794.

DE SOLANO, FRANCISCO. *Ciudades hispanoamericanas y pueblos de indios.* Madrid, CSIC, 1990.

DE VRIES, JAN. *La urbanización de Europa 1500-1800.* Barcelona, Crítica, 1987.

DUBY, GEORGES. *Historie de la France urbaine.* París, Sevil, 1980.

JARAMILLO, SAMUEL Y LUIS CUERVO. *La configuración del espacio regional en Colombia.* Bogotá, Universidad de los Andes, 1987.

LE MOYNE, AUGUSTO. *Viajes y estancias.* Bogotá, Ed. Centro, 1956.

NICHOLS, THEODORE. *Tres puertos de Colombia.* Bogotá, Banco Popular, 1973.

PALACIOS DE LA VEGA, JOSEPH. *Diario de viaje entre los indios y negros de la provincia de Cartagena en el Nuevo Reino de Granada, 1787-1788.* Gerardo Reichel-Dolmatoff, editor. Bogotá, ABC, 1955.

Geografía económica

Nelson Hernández Martínez

ESTRUCTURA AGRARIA

Evolución del uso de la tierra

Las transformaciones socieconómicas que han tenido lugar en los grandes espacios físicos del territorio nacional, se han configurado a partir de las posibilidades naturales, técnicas y culturales de las diferentes regiones. A través de la historia del país, los cambios en la organización del espacio agrario han obedecido a factores de diverso orden como la población, el cambio técnico, el mercado, la integración a otros sectores de la economía, etc.

Uno de los aspectos claves en la organización del espacio agrario fue el surgimiento de la hacienda, durante el período colonial (siglos XVIII y XIX), como un sistema de explotación agrícola orientado a la producción de cultivos de exportación; durante varios años la hacienda fue el eje de la actividad económica, política y social del país. Su consolidación permitió definir dos sistemas productivos: el primero conformado por las haciendas localizadas en los departamentos del Tolima, Cundinamarca, Cauca, Boyacá, Valle, Santander y la llanura caribe, orientadas hacia la producción de tabaco para exportación y de algunos bienes de consumo local, como ganado, azúcar y trigo. El segundo, localizado en las laderas y partes altas de los departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Nariño, basado en unidades pequeñas orientadas a la producción de alimentos para el autoconsumo y algunos excedentes para mercados locales.

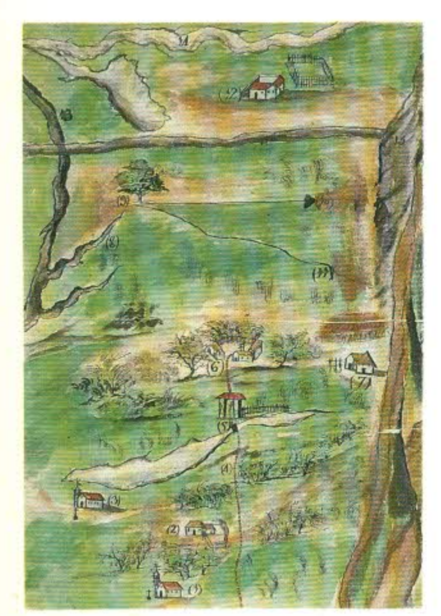
A partir de 1850, la inserción del país en el mercado mundial como exportador de materias primas y productos básicos como tabaco, algodón, quina y posteriormente café, definiría las condiciones básicas para la consolidación del desarrollo económico del país y las características de la ocupación y uso del espacio agropecuario: un sistema de producción basado en la gran propiedad y con orientación exportadora, frente a pequeñas unidades de economía campesina, orientadas a la producción para el mercado interno.

Los procesos políticos y económicos mundiales ocurridos en la primera mitad de este siglo permitieron definir relaciones crecientes entre la agricultura y la industria; en esta forma se empezó a consolidar la agricultura comercial, desarrollada especialmente en las zonas planas del Valle del Cauca y Magdalena, el altiplano cundiboyacense y la llanura del Caribe. Durante este período, el café que se desarrolló particularmente en los departamentos de Antioquia, Caldas, Quindío y Risaralda, logró consolidarse como el principal producto de exportación.

A partir de 1940, la estructura agraria del país registró profundas transformaciones. En efecto, entre 1938 y 1985 la población rural disminuyó del 70% al 35%, como resultado de la modernización de la estructura productiva del país. Por otra parte y como resultado de los conflictos sociales ocurridos hacia la mitad del siglo, se empezó a intensificar una redistribución de la población rural desde las zonas andinas de alta concentración demográfica (Viejo Caldas, Tolima, Valle, Norte de Santander, Boyacá, Cundinamarca y Huila) hacia tierras cálidas tradicionalmente despobladas y susceptibles de incorporar a la explotación agropecuaria, localizadas en las llanuras del Caribe, Orinoquia y Amazonia y Magdalena Medio.



La agricultura y la minería. Detalle del boceto para el mural de la Cámara de Comercio de Medellín. Acuarela de Pedro Nel Gómez, 1977. Archivo Documental, Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.



Mapa de propiedades de la región de Engativá, en la sabana de Bogotá, 1767. Mapoteca 4, 45A, Archivo General de la Nación, Bogotá.

Entre 1950 y 1986 las tierras dedicadas a la agricultura se incrementaron en 14.6 millones de hectáreas; esta redistribución se realizó mediante procesos de colonización, que condujeron a la ampliación de la frontera agropecuaria y a la modificación del uso del suelo.

La distribución espacial de las actividades productivas de tipo agropecuario permite identificar los siguientes perfiles de uso de la tierra:

–Tierras muy poco utilizadas, es decir, con menos del 10% de su superficie total utilizada para la explotación agropecuaria. Este tipo de uso coincide con las áreas que no están incorporadas dentro de la frontera agrícola: la llanura del Pacífico en el Chocó y la parte occidental de los departamentos de Valle y Nariño; las zonas boscosas y selváticas de la Amazonia en los departamentos de Guainía, Vaupés, Amazonas, Guaviare y parte del Caquetá, Putumayo y Vichada; además, hay pequeñas unidades de bosques aislados a lo largo del piedemonte oriental de la cordillera Oriental, en el Magdalena Medio y en la vertiente norte de las cordilleras Occidental y Central, que correspoden a las cuencas altas de los ríos Sinú y San Jorge, las cuales no figuran, por su tamaño, en el mapa de la agricultura.

–Tierras básicamente ganaderas, en las cuales el pastoreo ocupa más del 90% de la superficie explotada. La actividad económica en estas zonas depende fundamentalmente de la ganadería. Las principales zonas de este dominio son las sabanas de la Orinoquia (Meta, Casanare y Vichada), parte del Caquetá y Putumayo y las sabanas de la región caribe (Sucre, Magdalena). La actividad ganadera se desarrolla en forma extensiva y también semiextensiva, con intercambio a cultivos transitorios y semipermanentes.

–Tierras básicamente agrícolas, en las cuales los cultivos ocupan más del 50% de la superficie despejada. Allí la actividad económica predominante es la agricultura. Algunas áreas departamentales se destacan por la intensidad en la explotacićr agropecuaria, como el valle del Cauca, valle del Tolima y la zona cafetera de Caldas, Quindío, Risaralda y Antioquia.

–Tierras agropecuarias, en donde los cultivos ocupan entre el 10% y el 50% de la superficie explotada y cuya economía depende tanto de la agricultura como de la ganadería. En muchas zonas se desarrolla una actividad ganadera semi-intensiva, alternada con la explotación de cultivos transitorios de tipo comercial como arroz y algodón.

La adopción de estos valores no es arbitraria, pues la experiencia demuestra que en zonas intertropicales la ganadería es la actividad predominante cuando ocupa más del 90% de la superficie explotada, o la agricultura, cuando ocupa más del 40 o 50%.

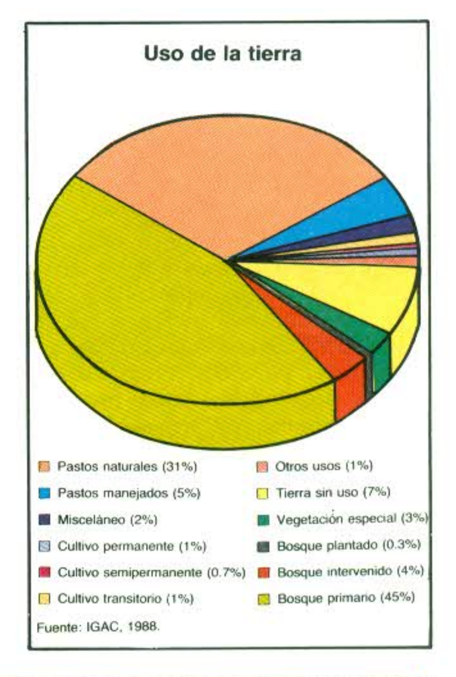
Uso actual y potencial de la tierra

Un análisis comparativo entre la capacidad y uso actual de la tierra permite establecer las siguientes características generales:

–El 68% de las tierras del país tiene vocación forestal, el 12.6% es apto para actividades agrícolas, el 9.6% tiene aptitud para ganadería, el 7.8% para agricultura y ganadería y el 2% para otros usos.

–Se evidencia una subutilización de las tierras aptas para agricultura, pues sólo se usa el 37% de éstas.

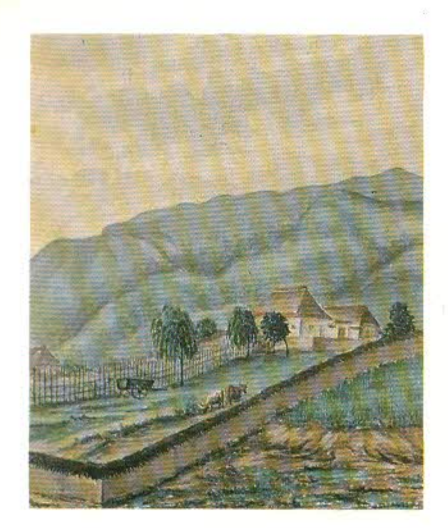
–Hay grandes extensiones de tierra destinadas a la ganadería en áreas no aptas para esta actividad. La tierra dedicada a la ganadería es tres veces más grande que el área potencialmente disponible, lo cual implica que paulatinamente se han venido utili-



USO ACTUAL Y POTENCIAL DE LA TIERRA

Tipo de uso	Uso potencial		Uso actual		Actual/ Potencial
	hectáreas	%	hectáreas	%	%
Agricultura	14 362 867	12.6	5 317 862	4.7	37.0
Ganadería	10 908 775	9.6	34 895 568	30.6	319.9
Ganadería-agricultura	8 342 625	7.8	5 187 603	4.5	62.2
Forestal	78 301 485	68.6	55 939 533	49.0	71.4
Tipos especiales de vegetación	—	0.0	2 914 528	2.6	—
Otros usos	2 259 048	2.0	1 429 812	1.3	63.3
Tierras sin uso agropecuario o forestal	—	0.0	8 489 894	7.3	—
Total	114 174 800	100.0	114 174 800	100.0	

Fuentes: IGAC. *Zonificación agroecológica de Colombia. Memoria explicativa.* 1985.
IGAC. *Mapa de uso actual de la tierra en Colombia. Memoria explicativa.* 1987.



Una estancia en Chapinero. Acuarela de Manuel Dositeo Carvajal, 1858. Museo del Siglo XIX, Bogotá.

zando tierras con vocación agrícola y/o forestal para explotación ganadera.

–Del 68% de las tierras con vocación forestal, actualmente sólo el 49% está dedicado a este uso, lo cual se explica por el avance del proceso de deforestación con fines comerciales y la incorporación de tierras al uso agropecuario.

Tenencia de la tierra

Una comparación entre los resultados del censo agropecuario de 1960 y la primera encuesta nacional agropecuaria de 1988 revela cambios importantes en la tenencia de la tierra. La estructura de la tenencia indica el aumento progresivo en la propiedad, a cambio de un descenso en el arriendo y el colonato. Este cambio se explica por la actividad de titulación de tierras que adelanta el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (Incora) en las zonas de colonización.

En cuanto a la distribución espacial de las formas de tenencia, se observa que la propiedad tiene mayor importancia en los departamentos de la costa atlántica y en Cauca y Meta, lo cual se explica por la ampliación de la frontera agrícola en las regiones con procesos intensivos de colonización, como el sur de Cesar y Bolívar, La Mojana, el alto Sinú en Córdoba y la Sierra Nevada en Cesar y Magdalena. En el Meta, la titulación de baldíos en las regiones del Ariari y Guayabero explica el aumento de las tierras en propiedad. En los departamentos de la región andina, excluyendo Cauca y Santander, se destaca la importancia de la propiedad y la coexistencia de la aparcería y el arrendamiento como formas de segunda importancia. Estas formas aparecen estrechamente ligadas a las zonas de economía campesina y de pequeña propiedad. En los departamentos de Antioquia, Santander y Córdoba hay predominio de la propiedad, pero con una importancia relativa de la aparcería, el colonato y el arrendamiento.

Las regiones de la Guajira, Chocó, Arauca, Casanare, Caquetá y Putumayo presentan como patrón dominante la colonización, especialmente estas últimas, donde se ha registrado con mayor intensidad la actividad colonizadora de los últimos años.

Distribución de la tierra

Uno de los elementos claves de la estructura agraria colombiana, y que ha desempeñado un papel muy importante en el desarrollo de la agricultura, es la distribución de la tierra cuya principal característica es su comportamiento bimodal, es decir, una alta concentración de predios (unidades de explotación) en los rangos de tamaño pequeño, frente a una alta concentración de superficie en los rangos de mayor tamaño (Ministerio de Agricultura, 1988).

Un análisis comparativo de la información del censo agropecuario de 1960 y de los registros catastrales del Instituto Geográfico "Agustín Codazzi" (IGAC) para 1988, permite identificar las tendencias recientes en la distribución de la tierra; se observa el aumento en la superficie de los predios pequeños y medianos, especialmente en los rangos de 20 a 100 hectáreas (ha), frente a un descenso de la superficie de propiedades con más de 500 ha, las cuales disminuyeron en un 8.5%. Esta reducción contrasta con el aumento del 5.7% en el área de los predios medianos, entre 20 y 100 ha.

Este comportamiento sugiere que en los últimos 30 años se ha registrado una recomposición de la distribución de la tierra en Colombia, caracterizada por el mejoramiento en la participación de los pequeños y medianos predios, como resultado de la incorporación de nuevas unidades productivas a la estructura agraria.

En su dimensión regional, el cambio en la distribución de la tierra permite establecer patrones específicos. A nivel nacional se destaca el predominio de los predios mayores de 100 ha. En las regiones del Viejo Caldas y el suroccidente hay una distribución más o menos proporcional de los tamaños establecidos, allí coexisten la pequeña propiedad parcelaria y los predios de tamaño medio y grande orientados a la agricultura comercial. En la región del nororiente y el Alto Magdalena (Boyacá, Cundinamarca, Santander, Tolima y Huila), se observa un predominio moderado de los predios mayores de 100 ha. Otro grupo lo conforman las regiones del noroccidente, Caribe y Orinoquia, en donde hay un dominio de predios mayores de 100 ha, lo cual se explica por la presencia de zonas de ganadería extensiva y de cultivos de plantación de tipo comercial, como banano y palma africana. Es importante tener en cuenta que si bien los predios grandes son los que ocupan la mayor parte de la superficie, en términos de cantidad, el mayor número corresponde a los predios medianos y pequeños.

AGRICULTURA

Evolución global del sector agropecuario

El desarrollo económico colombiano desde 1925 se caracteriza por presentar una marcada transformación estructural. Un análisis comparativo de

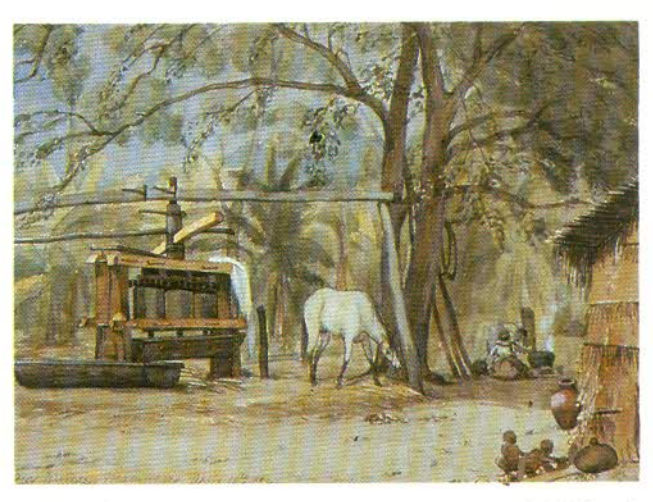
TENENCIA DE LA TIERRA

Forma de tenencia	1960 hectáreas	1960 %	1988 hectáreas	1988 %
Propiedad	18 995	76.8	29 117	91.3
Arriendo	2 332	9.4	1 104	3.5
Colonato	2 889	11.7	554	1.7
Otras	526	2.1	1 123	3.5
Total	24 742		31 898	

Fuente: Ministerio de Agricultura, 1990.



Camino del mercado. Oleo de Eugenio Zerda, Museo Nacional, Bogotá.



Trapiche indígena de Mamatoco, con árbol de caimito. Acuarela de Edward Walhouse Mark, 1844. Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

la participación sectorial en el Producto Interno Bruto (PIB), muestra la magnitud de los cambios en la estructura productiva del país. Entre 1925 y 1988 el sector agropecuario disminuyó en un 30% su participación en el PIB, mientras la industria y los sectores terciarios aumentaron su participación en un 11% y 9% respectivamente. Evidentemente, esto es un resultado del proceso de desarrollo económico y modernización del país; se destaca sin embargo, que la disminución fue más acelerada durante la primera mitad del siglo, a partir de 1955 el cambio ha sido más moderado y en 1989 la participación alcanza el 21.7%.

Este descenso en la participación del sector agropecuario en el PIB total se refleja en la desaceleración de su ritmo de crecimiento. Entre 1955 y 1989 la producción nacional creció, en promedio, a una tasa del 4.7% anual mientras que el PIB agropecuario alcanzó el 3.5% anual y el PIB cafetero registró un crecimiento del 3% anual.

Al analizar el comportamiento de área y producción para subconjuntos de bienes agrícolas, se identifican las siguientes características:

–El area cosechada para los cultivos transitorios (algodón, arroz, cebada, hortalizas, maíz, papa y otros) y permanentes (banano, cacao, caña de azúcar, frutales y otros) se ha mantenido relativamente estable, sin cambios significativos; el valor de la producción se ha incrementado para los cultivos transitorios; sin embargo, los cultivos permanentes muestran un alto crecimiento anual promedio en el rendimiento, explicable por la tecnificación en cultivos como el banano, la palma africana, la caña de azúcar y los frutales.

–La clasificación de los bienes agrícolas en modernos y tradicionales permite apreciar la tendencia de la agricultura colombiana hacia la modernización. El comportamiento tanto en área, como la producción, muestra un aumento progresivo de los cultivos comerciales modernos, frente a un descenso en la participación de los cultivos tradicionales, que en su mayor parte corresponden a bienes alimenticios básicos. Esta tendencia es el resultado del proceso intenso de desruralización que ha registrado el país en los últimos años. En cuanto al crecimiento se destaca el amplio dinamismo de los cultivos modernos con respecto a los tradicionales y al sector agrícola en su conjunto, tanto en área, como en producción y rendimiento.

Distribución espacial de la actividad agrícola

La distribución territorial de la actividad agrícola es el resultado de factores de diverso orden: la disponibilidad y calidad de los suelos, la ampliación en la frontera agrícola, las condiciones sociales y técnicas de la producción, el grado de organización empresarial de la producción, el tamaño de los mercados abastecidos por la producción agrícola, la interrelación con actividades urbano-industriales, la dotación de servicios de apoyo como carreteras, comunicaciones, servicios institucionales y bancarios, etc. Estos factores han definido la organización actual del espacio agrario, que se puede agrupar así:

–Agricultura general. Utiliza tecnología intensiva en trabajo manual, con baja densidad de capital y de insumos técnicos. Está representada por productos alimenticios, parte para el autoconsumo y parte para el mercado tradicional. Generalmente se localiza en las vertientes, en las partes altas de las cordilleras y en las zonas planas en las que predomina la agricultura especializada o semiespecializada, y donde las tierras no son mecanizables y tienen baja fertilidad. Este tipo de agricultura ocupa la mayor parte del país, satisface el grueso de la demanda por productos alimenticios básicos de los centros urbanos y ha sido la base para la incorporación de nuevas tierras a la producción económica, mediante la colonización.

–Agricultura especializada y semiespecializada del café. La economía del café se desarrolla en suelos con altos contenidos de cenizas volcánicas, especialmente en las vertientes de la cordillera Central, conformando el denominado "cinturón cafetero". Las mayores extensiones de este cultivo se localizan en los departamentos de Antioquia, Caldas, Quindío y Risaralda, acompañado generalmente por cultivos de plátano, yuca, maíz, caña panelera y frutales (cítricos especialmente).

–Agricultura especializada y semiespecializada de tierra fría. Es el tipo de agricultura que se desarrolla en pequeñas y medianas propiedades de tipo familiar, que producen alimentos para el autoconsumo y el abastecimiento de mercados locales.

Los cultivos más representativos son la papa, el trigo, la cebada y las hortalizas principalmente, los cuales se desarrollan en los altiplanos de Cundinamarca, Boyacá y Nariño. Así mismo se observan pequeñas y grandes áreas caracterizadas por el predominio de un solo cultivo, como por ejemplo en Aquitania (Boyacá) con la cebolla y los cultivos de flores en la Sabana de Bogotá.

–Agricultura especializada y semiespecializada de los valles cálidos. Este tipo de agricultura se localiza en las tierras planas y fértiles, mecanizables en su mayoría, de los valles interandinos, de la llanura del Caribe y de los Llanos Orientales. Su proceso productivo se caracteriza por el uso de la tecnología moderna, con uso intensivo de maquinaria especializada e insumos, fertilizantes, agroquímicos y asistencia técnica. La producción se usa como materia prima para la industria y algunos son productos de exportación. Los cultivos representativos son: algodón, arroz, ajonjolí, tabaco rubio, soya y algunos cultivos permanentes como palma africana, caña de azúcar y frutales. Esta modalidad de cultivo se desarrolla en focos regionales como la zona azucarera del Valle del Cauca; las zonas algodoneras de los valles del Cesar y el Sinú, en la costa atlántica, y el valle alto del Magdalena, en Tolima y Huila; las zonas arroceras del Tolima, Huila, los Llanos Orientales (Meta-Casanare) y la costa atlántica; y las plantaciones de palma africana del piedemonte llanero y del Cesar. En algunas de estas áreas se combina la agricultura con la ganadería extensiva.

–Agricultura comercial de exportación. Es un tipo de agricultura de tipo empresarial de enclave, que utiliza tecnología moderna en su proceso productivo. Se orienta a los mercados externos. El banano es el cultivo más representativo y ocupa el Urabá antioqueño y la zona bananera de Prado Sevilla (Magdalena). En los últimos 20 años el área sembrada en banano de exportación se ha incrementado en cerca de 7 500 ha, debido al aumento progresivo en las exportaciones.

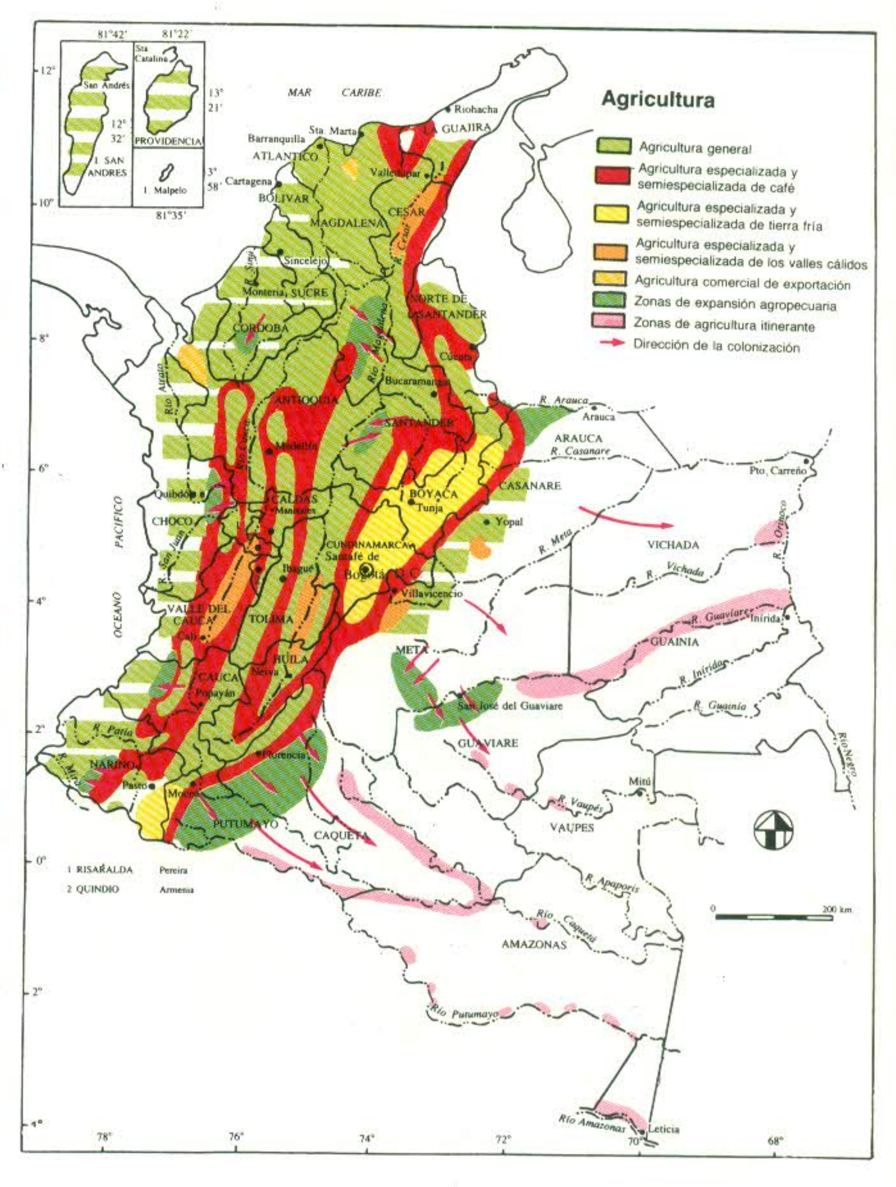
–Zonas de expansión agropecuaria. Corresponden a frentes pioneros de colonización, los cuales constituyen el punto de partida para la incorporación de nuevas tierras a la producción agropecuaria. En Colombia el proceso colonizador de los últimos años ha sido realizado en áreas de vocación forestal y sin prácticas de manejo adecuadas, lo que ha conducido al desequilibrio y deterioro de los ecosistemas originales y a la destrucción progresiva de los recursos. En estas zonas predomina la agricultura de subsistencia y pancoger, basada en cultivos como la yuca, el maíz y el plátano, que posteriormente se convierten en praderas. En los últimos años la mayor intensidad del proceso colonizador se ha localizado en la región de Urabá, el Magdalena Medio, el bajo Cauca, Putumayo, Caquetá, Arauca, Meta y Guaviare.

–Zonas de agricultura itinerante. En estas zonas se desarrolla una agricultura esporádica de pancoger, generalmente sobre las vegas de los ríos o junto a asentamientos pequeños, que sirven de eje de penetración a nuevas áreas de colonización; se localizan especialmente en la Orinoquia y la Amazonia y la costa del Pacífico.

Superficie cultivada

De acuerdo con los estudios del IGAC, el 9.2% de las tierras del país se utiliza para fines agropecuarios, con un 4.5% que corresponde exclusivamente a agricultura. Evidentemente, hay un conflicto en el uso del recurso tierra para uso agrícola, pues sólo se utiliza el 37% del territorio potencialmente apto para este tipo de explotación.

Para 1990 la superficie cultivada se estimaba en 3.9 millones de hectáreas, sin incluir los cultivos de café; esta superficie se distribuye así: 67% para cultivos transitorios y 33% en cultivos permanentes. Dentro de los cultivos transitorios, el arroz, el sorgo



y el maíz abarcan el 64% de la superficie dedicada a éstos. En el grupo de cultivos con una menor pero significativa participación en la superficie se encuentran el algodón, el fríjol, la papa, las hortalizas y la soya. La tendencia general que se observa en el comportamiento del área para cultivos transitorios es que los productos de tipo comercial son los que poseen la mayor cantidad de tierras.

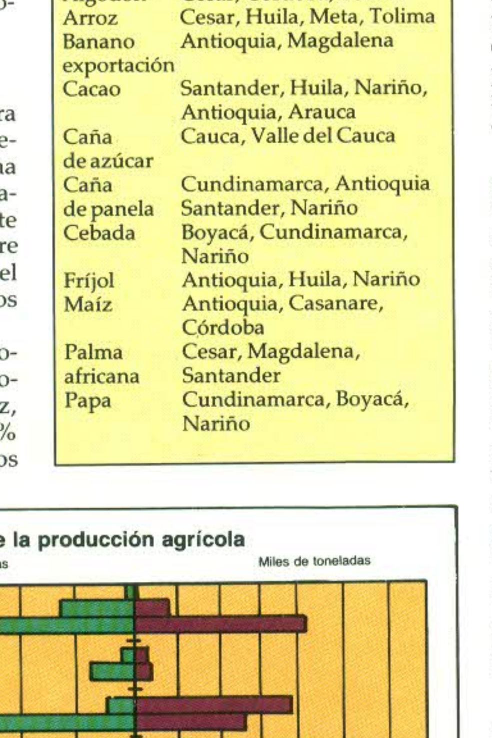
La distribución del área para cultivos permanentes, como se indica en el diagrama, está dominada por las tierras dedicadas a plátano, caña para panela y yuca, que representan el 60% del área total dedicada a este tipo de cultivos. Estos productos generalmente están asociados a las zonas de agricultura tradicional de las zonas medias y altas de las vertientes andinas y a las zonas de expansión agropecuaria.

Producción agrícola

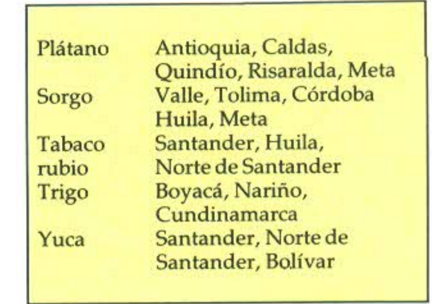
La producción física de la agricultura en 1990 fue de 19.8 millones de toneladas que se distribuyeron en forma proporcional entre cultivos permanentes y transitorios. Es importante notar el contraste que se registra entre producción y área, que resulta del mayor nivel de productividad de los cultivos permanentes.

En el grupo de los cultivos transitorios los mayores volumenes de producción corresponden a papa, arroz, hortalizas y maíz, que generan el 80% de la producción física. En los cultivos permanentes hay una mayor cantidad de productos que contribuyen con volúmenes importantes a la producción: banano, caña de azúcar y panela, frutales, plátano y yuca, que generan el 93% del producto físico de este grupo, en el que se observa, además, una mayor correspondencia entre área y producción.

A nivel regional, la producción se distribuye con perfiles de especialización bastante definidos. A continuación se indican los departamentos con mayor producción de los principales cultivos:



Ajonjolí	Atlántico, Cundinamarca Sucre, Valle
Algodón	Cesar, Córdoba, Tolima
Arroz	Cesar, Huila, Meta, Tolima
Banano exportación	Antioquia, Magdalena
Cacao	Santander, Huila, Nariño, Antioquia, Arauca
Caña de azúcar	Cauca, Valle del Cauca
Caña de panela	Cundinamarca, Antioquia Santander, Nariño
Cebada	Boyacá, Cundinamarca, Nariño
Fríjol	Antioquia, Huila, Nariño
Maíz	Antioquia, Casanare, Córdoba
Palma africana	Cesar, Magdalena, Santander
Papa	Cundinamarca, Boyacá, Nariño



Plátano	Antioquia, Caldas, Quindío, Risaralda, Meta
Sorgo	Valle, Tolima, Córdoba Huila, Meta
Tabaco rubio	Santander, Huila, Norte de Santander
Trigo	Boyacá, Nariño, Cundinamarca
Yuca	Santander, Norte de Santander, Bolívar

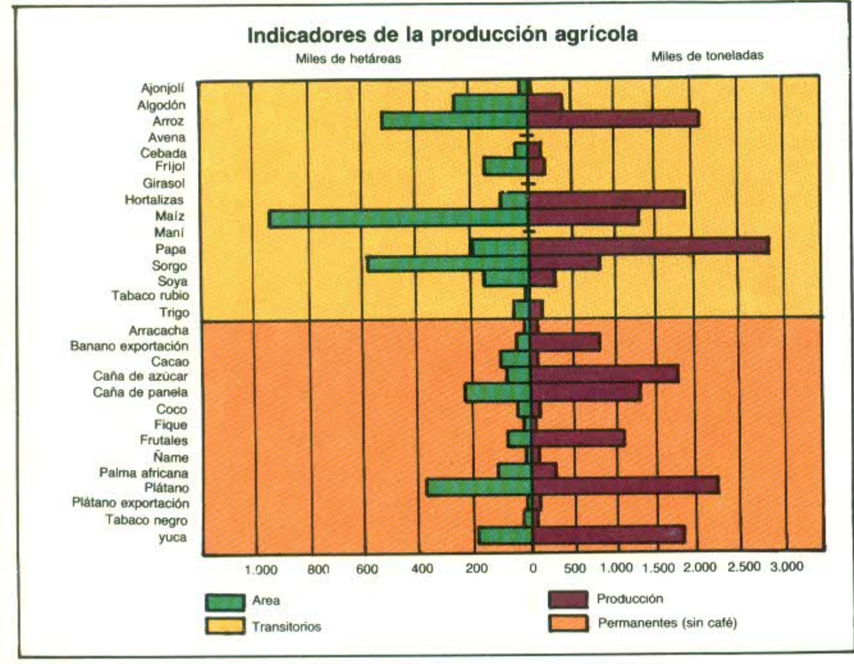
Productividad en la agricultura

La productividad de los diferentes cultivos está asociada a factores de orden físico y socioeconómico. En efecto, la diversidad agroecológica de los cultivos está condicionada por el suelo y el clima, factores determinantes del rendimiento. Así mismo, las condiciones técnicas del proceso de producción y las condiciones económicas del productor inciden en la productividad agropecuaria.

En Colombia, la diferenciación espacial y estructural entre cultivos comerciales y tradicionales, entre agricultura comercial y campesina, ha generado brechas de productividad entre las diferentes formas de producción. De acuerdo con estudios del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), la heterogeneidad en la productividad es evidente en la agricultura colombiana. Las diferencias en la productividad indican que éstas son marcadas en los cultivos tradicionales, los cuales tienen una alta dispersión geográfica (caña, maíz, plátano, yuca), mientras que los cultivos realizados a escala comercial y tecnificada, como palma africana, arroz de riego, cebada y ajonjolí, tienen niveles bajos de diferencias en la productividad.

Agroindustria

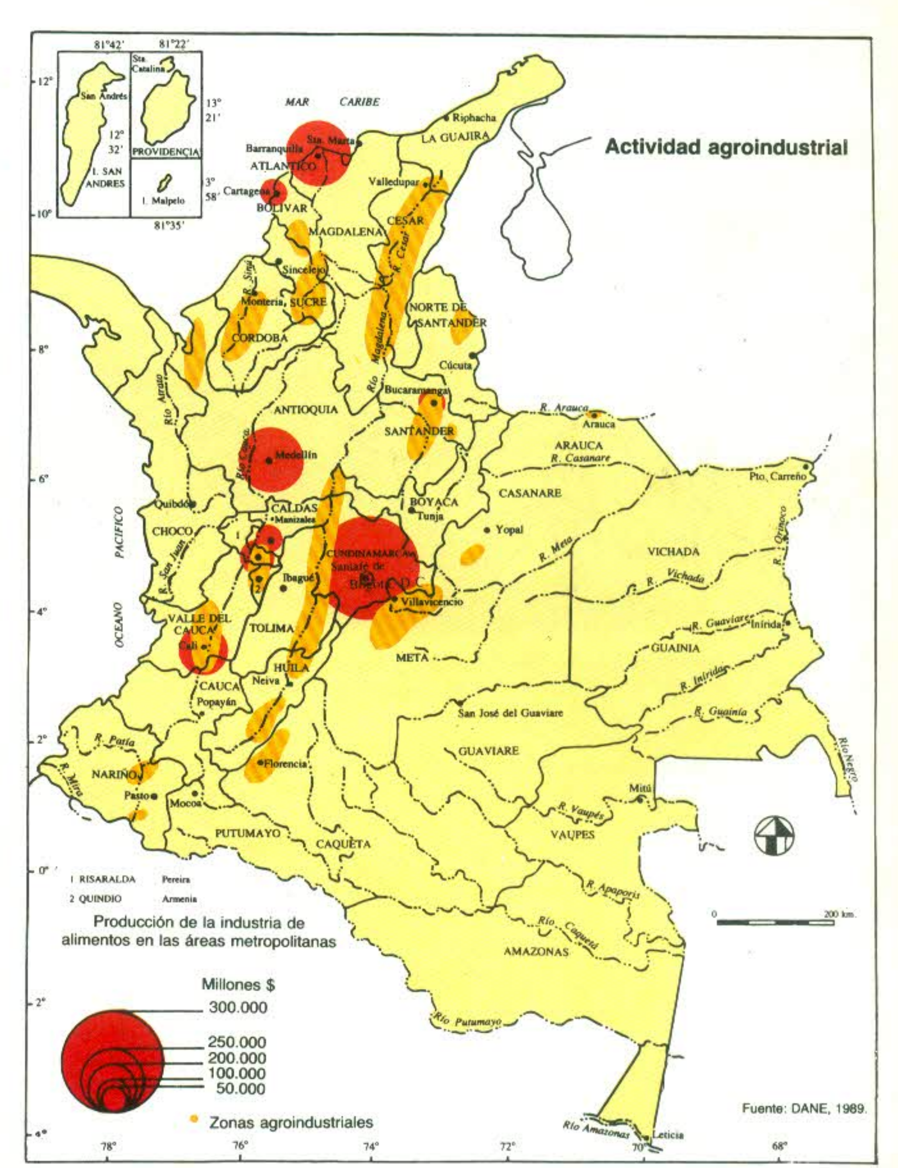
La agroindustria es un proceso de integración de actividades agrícolas e industriales para la producción de alimentos. En Colombia el origen y desarrollo de la agroindustria ha estado ligado a la evolución de la industria de alimentos, la cual logró consolidarse a partir de la segunda mitad de este siglo, con el apoyo de la inversión extranjera en ramas como el procesamiento del maíz (Maizena, 1943; Avena Quaker, 1953), los lácteos (Cicolac - Nestlé), las hortalizas y frutas (Fruco, 1948; California, 1956) y los alimentos para animales (Purina, 1957).



En 1970 se habían logrado afianzar empresas en la industria de alimentos en las ramas de molinería, azúcar, grasas, productos lácteos, chocolatería y dulcería y, en menor grado, la industria pesquera, de carnes y conservas vegetales, las cuales en su conjunto apoyaron las actividades del sector agroindustrial. Después de 1970 la industria de alimentos se ha incrementado notablemente, alcanzando una participación del 22% dentro del PIB nacional y del 16% en el empleo generado por el sector industrial.

La evolución de la agroindustria en Colombia se puede dividir en dos grandes períodos: el primero corresponde a los decenios del sesenta y setenta, en los cuales la evolución de este sector se caracterizó por el despegue o consolidación de varias ramas agroindustriales. El segundo corresponde al decenio de los ochenta, durante el cual este sector perdió dinamismo.

La distribución espacial de la agroindustria está determinada por la cercanía a los grandes centros urbanos del país. Las cuatro grandes áreas metropolitanas concentran cerca del 50 % de la producción y del empleo del sector, en las ciudades intermedias se genera un 10% y el 45% restante en otras ciudades. A nivel departamental la mayor actividad agroindustrial corresponde a Antioquia, Valle y Santafé de Bogotá D.C., la intermedia, a Atlántico y Cundinamarca, especialmente por la importancia de cultivos de agricultura comercial en el primero, y por la actividad ganadera en el segundo, y los departamentos de actividad agroindustrial baja son Bolívar, Caldas, Risaralda, Santander, Huila y Tolima; en el resto de unidades administrativas la agroindustria tiene poca importancia.



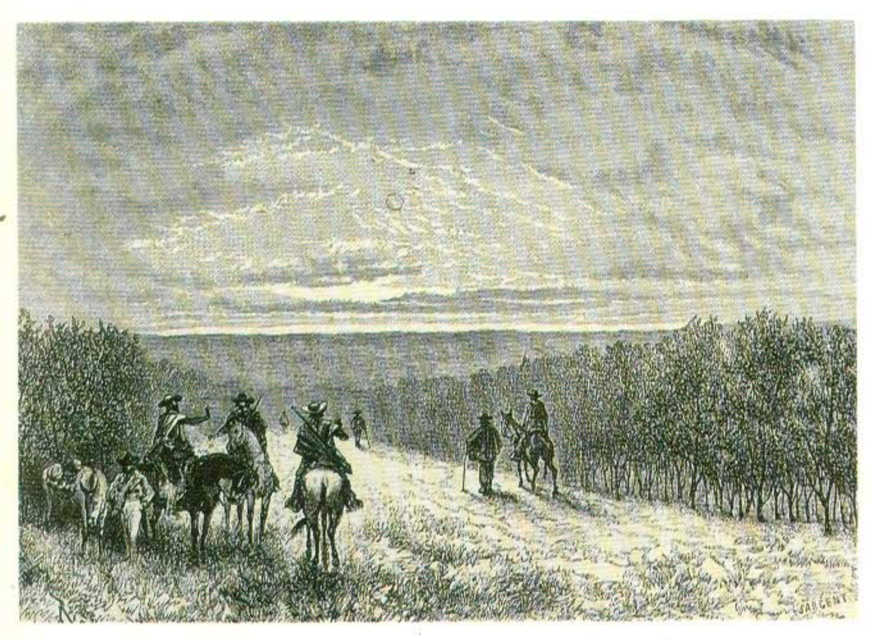
PRODUCTIVIDAD CULTIVOS		
Cultivo	Productividad máxima tonelada/hectárea	Productividad mínima tonelada/hectárea
Caña panelera	15.0	1.5
Banano	40.0	6.0
Maíz	4.5	0.7
Plátano	20.0	3.2
Yuca	18.5	3.0
Sorgo	4.5	1.5
Algodón	2.5	1.0
Papa	20.0	8.0
Trigo	2.8	1.4
Palma africana	20.0	10.0
Arroz riego	7.0	4.0
Cebada	3.0	1.6
Ajonjolí	0.7	0.6

FUENTE: Minagricultura 1990.

ECONOMÍA CAFETERA

El café en la historia de Colombia

A partir de 1849 se inició una época de crecimiento significativo en las exportaciones de café, luego de intentar con productos como el tabaco, el algodón y la quina, los cuales tuvieron bonanzas transitorias, pero no lograron consolidarse como productos de exportación. Después de 1880 se presentaron dos cambios fuertes en la cantidad exportada de café: el pri-



Cafetales en los Llanos. Grabado de Sargent para el libro "América pintoresca". Barcelona: Montaner i Simón, 1884. Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

mero hacia finales del siglo pasado, en el cual las exportaciones se incrementaron en cerca de 28 000 sacos, aumento que benefició especialmente a las haciendas cundinamarquesas. El segundo cambio se registró hacia 1920, y significó un incremento en la cantidad exportada del orden de 1 200 000 sacos en 12 años. Esta expansión se basó en una economía parcelaria concentrada en las regiones de la colonización antioqueña. El auge del café tuvo un efecto decisivo en la creación de las condiciones básicas para el despegue económico del país, debido a que impulsó el desarrollo de los ferrocarriles y de los sistemas de transporte que lograron finalmente la integración del mercado local. Por otro lado, las exportaciones de café generaron una acumulación de capital que se orientó posteriormente a la creación de una infraestructura industrial, bancaria y comercial. De esta forma, aunque la industria cafetera se ha consolidado con base en la dinámica de los mercados externos, su evolución ha sido un factor esencial en el desarrollo ecónomico, social y politico del país, durante el presente siglo.

Cultivo de café

El café es el principal producto agrícola del país, se desarrolla en la gran región andina, especialmente en el denominado "cinturón cafetero", aproximadamente entre los 1200 y 1800 metros de altitud; sin embargo, en algunas zonas con condiciones ecológicas marginales (500-2000 metros sobre el nivel del mar) se encuentran áreas de cultivo.

En Colombia existen dos tipos de plantaciones de café: tradicional y tecnificada. El cafetal tradicional se caracteriza por la ausencia de trazado y porque se intercala con cultivos de tipo tradicional, como fríjol, maíz, yuca y el sombrío provisional de banano y plátano; la productividad en estos cafetales es de 39.8 arrobas de pergamino por hectárea y las variedades mas utilizadas son el *typica* y el *borbón*. En los cafetales tecnificados se usan variedades mejoradas (caturra), existe aplicación adecuada de fertilizantes en la formación y sostenimiento del café y se usa el trazado de las siembras; su productividad promedio, según el censo cafetero de 1980, oscila entre 143.5 arrobas/ha en Antioquia hasta 219 arrobas/ha en Risaralda.

Desarrollo de la caficultura colombiana

Entre 1970 y 1989 el progreso de la caficultura fue notable, en el censo cafetero de 1970 el 2% del área correspondía a hectáreas tecnificadas; en 1980 este porcentaje ascendió al 34%, y en 1989 de las 1 086 686 hectáreas sembradas, 636 386 ha (58.5%) correspondían a cafetales tecnificados. La modernización ha sido visible en los departamentos cafeteros de mayor producción, como Antioquia, Caldas, Tolima, Valle del Cauca, Quindío, Risaralda, Cundinamarca y Santander, con respecto a los cafetales ubicados en Huila, Cauca, Magdalena, Cesar, Guajira, Boyacá y Nariño. Esta tecnificación mejoró el rendimiento medio por hectárea, el cual pasó de 39.8 arrobas/ha en 1970 a 88.5 en el censo cafetero de 1980.

Distribución regional de la producción

La economía cafetera tiene una configuración espacial particular, se distinguen las siguientes regiones:

–Los Santanderes, conformada por los territorios de Santander y Norte de Santander.

–La región oriental, integrada por los departamentos de Cundinamarca y Boyacá.

–El Tolima Grande, integrado por Tolima y Huila.

–El suroccidente, conformado por los territorios de Nariño y Cauca.

–Antioqueña central, integrada por las vertientes medias de la cordillera Central, en los departamentos de Antioquia, Caldas, Quindío y Risaralda, el suroeste antioqueño y Valle.

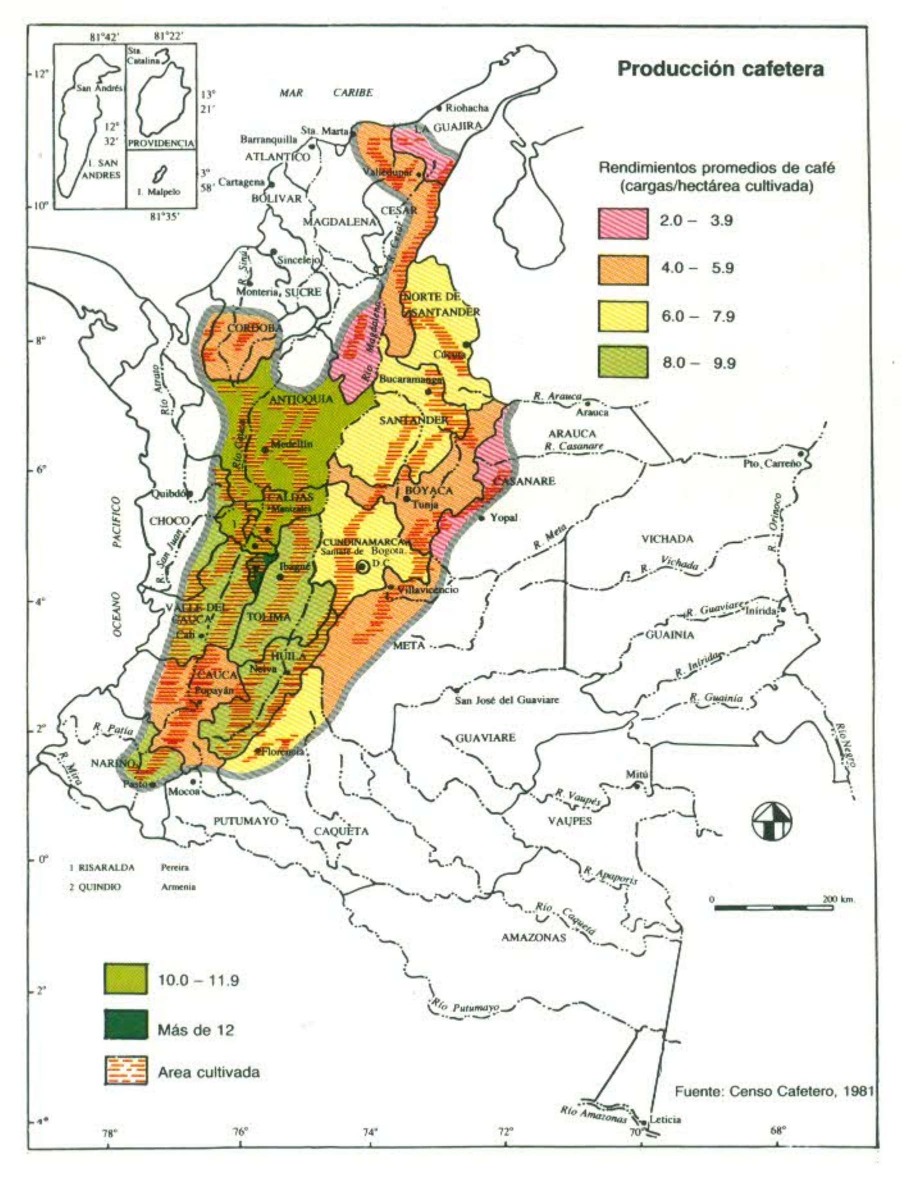
–Antioqueña periférica, conformada por las estribaciones bajas de la cordillera Central y la vertiente oriental de la cordillera Occidental.

–Otras regiones, en las que se encuentran la costa atlántica, Meta, Caquetá y los demás departamentos de la Orinoquia, en zonas de condiciones ecológicas marginales para la producción de café.

Las cifras correspondientes a la estructura regional de las áreas cafeteras evidencian el cambio tecnológico y la transformación del proceso productivo en la región antioqueña central y en el Tolima Grande, las cuales ocupan un 48% del área cafetera nacional. La distribución regional de la producción permite destacar la importancia que tiene la región antioqueña; su contribución a la producción cafetera nacional alcanza un 60%.

Mercado del café

El comportamiento de la economía cafetera está ligado a la evolución de los precios y al mercado internacional. En 1975, como consecuencia de las heladas en el Brasil, se registró un alza real en los precios que se mantuvo hasta finales del decenio. Esta fue la "bonanza cafetera" más importante del país en los últimos años. En



Región	Área Hectáreas	Incremento 1970-1980	Café tradicional %	Café tecnificado %
Santanderes	85 666	−13.337	66.2	33.8
Oriente	107 029	− 7.596	78.9	21.1
Tolima Grande	180 068	+13.245	70.2	29.8
Suroccidente	77.950	− 7.953	80.6	19.4
Antioqueña central	287 924	+25.625	43.6	56.4
Antioqueña periférica	182 849	− 1.476	74.9	25.1
Otras	53 085	+ 3.831	86.0	14.0
Total	974 571	+12.338	65.5	34.5

ESTRUCTURA REGIONAL DE LAS ÁREAS CAFETERAS

Fuente: Censo cafetero, 1980

el año cafetero 1985-86 se presentó una minibonanza de corta duración, que no alcanzó un impacto significativo en la economía del país. Cuando está en vigencia el Pacto Cafetero o convenio entre países productores y consumidores, el mercado del café se regula a través de cuotas de exportación fijadas a los países productores.

Un análisis de los principales indicadores del mercado cafetero permite establecer las siguientes características:

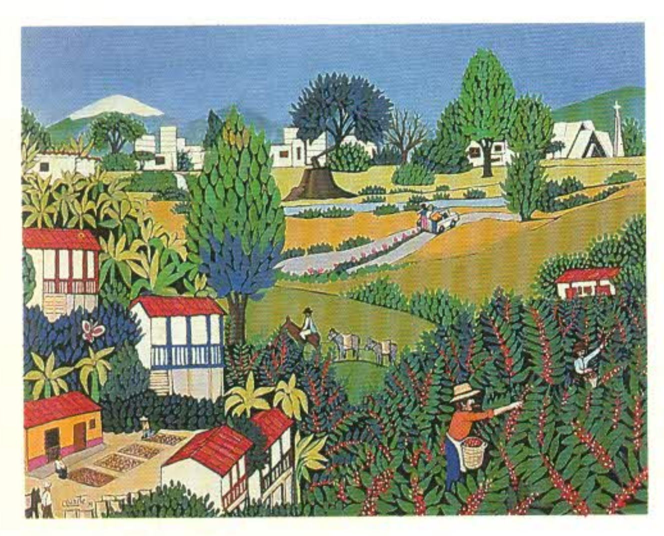
–La producción ha mantenido un comportamiento relativamente estable. En la cosecha 1990-91 Colombia alcanzó una producción de 15.2 millones de sacos, que lo ubica como segundo productor mundial, después del Brasil.

–Las exportaciones han mantenido un crecimiento estable, excepto en el período de bonanza cafetera 1975-80. Colombia contribuye con el 17.4% de las exportaciones mundiales, siendo sus principales clientes Norteamérica (12.5%), Europa (48%) y otros países (30.5%). El país paulatinamente ha venido adelantando una política de diversificación de exportaciones, con el propósito de reducir la dependencia del café; en efecto, mientras que en 1962 la contribución del café en las exportaciones totales era del 71.6%, en 1973 alcanzó el 50.8% y en 1988 el 33.7%.

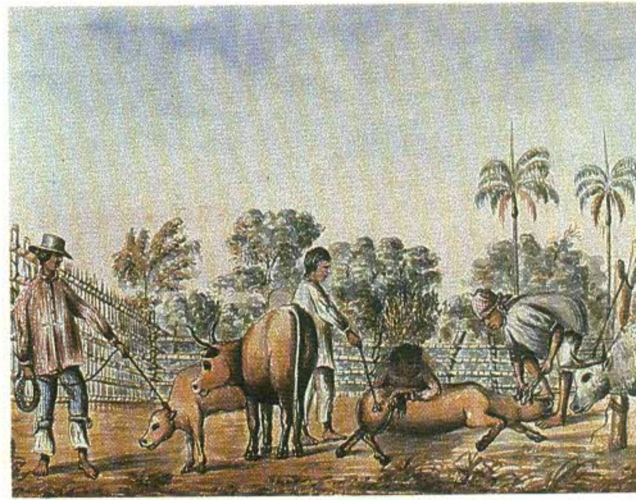
–El precio externo del café ha registrado un comportamiento inestable debido a la dinámica del mercado, mientras que el precio interno pagado al productor ha sido creciente. El mecanismo que ha permitido mantener el ingreso de los productores es el Fondo Nacional del Café, que absorbe recursos en períodos de precios altos para compensar el ingreso de los cafeteros cuando éstos caen; con este instrumento se busca asegurar un nivel de ingresos estable para los cafeteros.

GANADERÍA

En Colombia la ganadería es una actividad importante, ocupa cerca del 35% de su área y genera la cuarta parte de la producción del sector agropecuario. Debido a las características agroecológicas y tecnológicas de la producción, esta actividad se distribuye con diferentes grados de intensidad y tecnificación en el país. La importancia de la ganadería radica en la producción de bienes básicos para el consumo de la población, como carne, leche, queso y huevos. Según las



Paisaje cafetero del Quindío. Oleo de Duarte, 1979. Corporación Nacional de Turismo, Bogotá.



Llaneros herrando ganado en la provincia de Casanare. Acuarela de Manuel María Paz, 1856. Album de la Comisión Corográfica, Biblioteca Nacional, Bogotá.

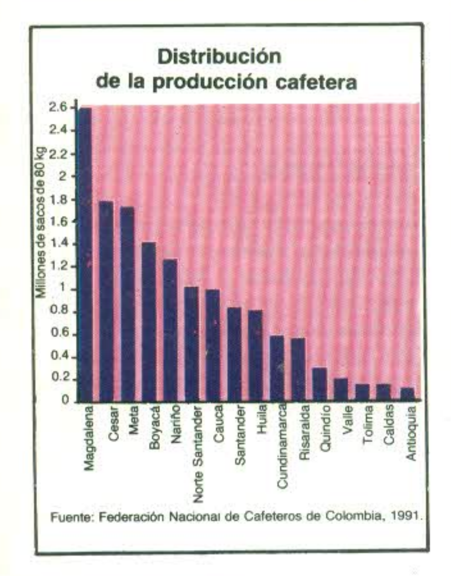
Cuentas Nacionales de 1988, los productos pecuarios representan un 30.5% del consumo de alimentos de los hogares y un 13.8% del gasto total.

Ganadería bovina

La ganadería bovina es la más importante en el país, contribuye con cerca del 60% de la producción pecuaria nacional, y su participación en el PIB agropecuario se sitúa en un 25%. Su comportamiento es afectado, principalmente, por los siguientes factores:

–El clima y particularmente el régimen de lluvias, que determinan la cantidad y calidad de los pastos, los cuales, a su vez, condicionan la edad de sacrificio.

–El cambio tecnológico, definido por el uso de técnicas de manejo y de variedades mejoradas de pastos.



–El mercado, es decir la demanda por productos como carne, leche, queso, etc.

–La inseguridad, que recientemente se ha convertido en un factor recesivo para la actividad ganadera y ha conducido al aumento del sacrificio y a la liquidación de hatos especialmente en la costa atlántica.

La población ganadera nacional entre 1985 y 1990 registró un crecimiento relativamente bajo (1% anual) y para 1990 su volumen alcanzó 24.5 millones de cabezas. La distribución regional del hato ganadero muestra tres grupos de unidades administrativas: con más de 2 millones de cabezas, Antioquia y Córdoba; entre 1.2 y 2 millones de cabezas, Cesar, Magdalena, Cundinamarca, Santander, Meta, Casanare y Caquetá; el resto son unidades con población inferior a 1.2 millones de cabezas.

El comportamiento de la densidad sobre la superficie en pastos, medida como el número de cabezas sobre la superficie explotada en pastos, muestra cómo en los departamentos de mayor densidad ganadera (Cundinamarca, Boyacá, Sucre, Córdoba, Risaralda y Atlántico) las explotaciones son de tipo semitecnificadas a tecnificadas, mientras que en los de menor densidad (Meta, Tolima, Huila y Cauca) las explotaciones son de tipo tradicional extensivas. La tendencia de la ganadería colombiana es la explotación de tipo extensivo; a nivel nacional, la carga ganadera es de 1.13 cabezas/ha.

Producción de leche

La producción de leche registra un amplio crecimiento que supera el 5% anual; en 1990 alcanzó 3 916 millones de litros, mientras que en 1980 fue de 2098 millones de litros; es decir, en el último decenio la oferta se amplió en 1 816 millones de litros. La producción general de leche se concentra en el altiplano cundiboyacense y en los departamentos de Córdoba, Cesar y Bolívar, los cuales generan el 52% de la producción nacional. En Sucre, Antioquia, Santander, Valle y Guajira se produce el 22% de la leche.

La producción de leche ha impulsado el crecimiento de la industria láctea, que en 1988 contaba con 104 establecimientos y generaba el 10% de la producción agroindustrial. Así mismo, ha sido un factor de impulso de industrias complementarias dedicadas a la fabricación de productos derivados de la leche como quesos, yogurt, arequipe y otros.

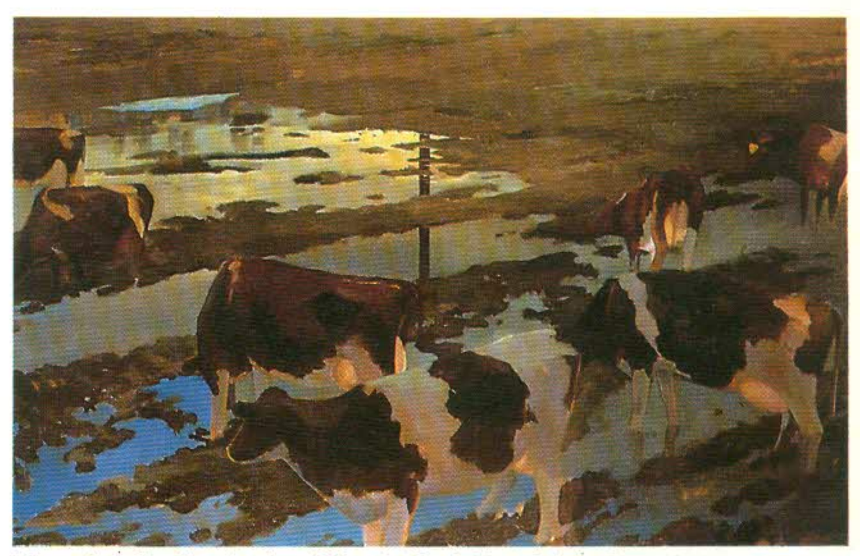
Evolución de la ganadería

El indicador más importante de la producción ganadera, en términos físicos, es la explotación total (sacrificio para consumo interno + exportaciones + contrabando). La oferta de ganado para consumo interno presenta oscilaciones regulares, cuya duración es de más o menos 6 años; estas oscilaciones constituyen los ciclos ganaderos, que, en forma general, se componen de una fase de disminución del sacrificio (retención) y otra de expansión (liquidación). La ocurrencia e intensidad de los ciclos depende de los precios, las condiciones climáticas, la inseguridad, el cierre de los mercados externos etc. Desde 1950 el consumo interno registró los siguien-

tes ciclos: 1950-55, 1956-61, 1962-67, 1968-73, 1974-83, 1984-87 y 1988-90.

Las exportaciones de ganado empezaron a tener alguna importancia hacia 1958; desde 1970 se inició la exportación de carne en canal y precocida; a partir de 1974 se inició una disminución progresiva en las exportaciones, como consecuencia de la aparición de focos infecciosos en la ganadería y de los altos precios locales que no podían competir con los de otros países exportadores como Australia, Nueva Zelanda, Argentina y Uruguay. Por esta razón, la ganadería colombiana entró a abastecer básicamente el mercado venezolano. Hacia mediados de los 80 se abrieron exportaciones hacia España, Portugal, Perú y Antillas Holandesas.

Los precios del ganado y la carne registran una tendencia creciente; su evolución indica que generalmente un cambio en el precio del ganado precede a uno de la carne. Los mercados más importantes son los de Santafé de Bogotá y Medellín.



"Diagonales". Ganado en la sabana de Bogotá. Oleo de María Cristina Cortés, 1988. Archivo Documental, Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

Distribución regional de las formas de producción

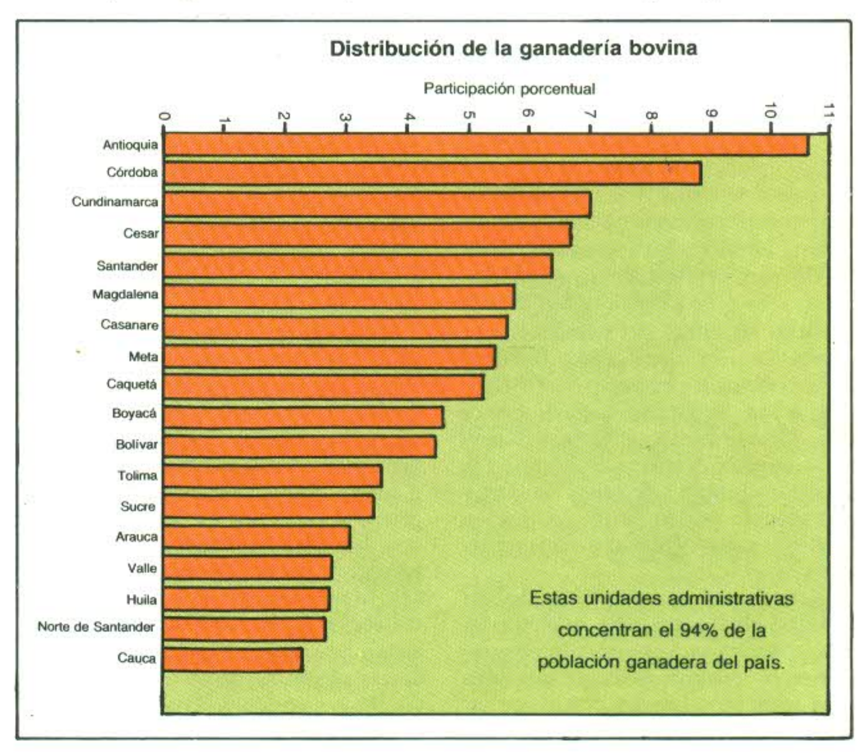
Las formas de producción de la ganadería colombiana están definidas por factores como las condiciones agroecológicas del medio, el clima, el acceso a los mercados, el desarrollo tecnológico, etc. A partir de estos elementos es posible identificar los siguientes tipos de ganadería:

–Ganaderia extensiva. Es la ganadería que se realiza en grandes extensiones (1 000-2 500 ha), con capacidades de carga entre 6-18 cabezas/ha. La actividad básica es la cría y el levante. Predomina en los Llanos Orientales (Meta, Arauca, Casanare y Vichada), donde no existen prácticas de manejo del ganado y los animales se alimentan pastando en las sabanas naturales, las cuales tienen muy baja capacidad nutricional.

–Ganadería extensiva tradicional. Es la ganadería que se desarrolla en suelos mecanizables de buena fertilidad y en grandes extensiones de tierra. Su localización geográfica corresponde al piedemonte llanero y amazónico (Caquetá), las llanuras del Caribe y los valles interandinos. Las actividades incluyen la cría, el levante y la ceba. En este tipo de explotaciones se utilizan pastos naturales y mejorados, que permiten alcanzar una alta productividad. En algunas zonas, la ganadería extensiva tradicional se combina con la producción de leche y productos derivados.

–Ganadería extensiva tecnificada. Se desarrolla en zonas donde coexiste la agricultura comercial de cultivos de arroz, sorgo, algodón, maíz, papa, etc., con la ganadería de carne y leche. Los suelos fértiles y de buena calidad permiten la mecanización, la adecuación y la introducción de pastos mejorados. Estas explotaciones se localizan en el piedemonte llanero, Córdoba, el Magdalena Medio, el altiplano cundiboyacense y Antioquia, donde se desarrolla la ganadería lechera especializada y de doble propósito. Las razas predominantes son: Holstein, Pardo Suizo y Normando.

–Ganadería intensiva tecnificada. Se localiza en áreas de agricultura comercial y zonas aledañas a los grandes centros urbanos, como la Sabana de Bogotá, Valle del Cauca, valle de río Negro, La Ceja y Aburrá, el altiplano norte de Antioquia y las zonas cercanas a Barranquilla y Bucaraman-



ga. La alimentación del ganado se hace con base en residuos de las cosechas, pastos de corte, caña de azúcar, leguminosas, etc., y la ganadería es de doble propósito (carne-leche).

Ganado porcino

En 1989 la población porcina del país se estimaba en 2 626 000 cabezas. Este volumen ha permanecido relativamente constante durante los últimos años, a pesar del impulso de la industria de procesamiento de carnes. Los sistemas de explotación más importantes para este tipo de ganadería son:

–Explotación intensiva. Se destaca por la aplicación de técnicas de manejo y sanidad, la disponibilidad de una infraestructura adecuada y el suministro de alimentación balanceada. Son importantes algunas explotaciones ubicadas en Antioquia, Valle, Risaralda, Cundinamarca y en las áreas cercanas a los grandes centros urbanos de Bogotá, Cali y Medellín. Estas unidades de producción abastecen la demanda de la industria de carnes procesadas (salsamentarias) y concentran cerca del 20% de la población nacional. Las razas predominantes son importadas: Duroc, Jersey, Yorkshire y Hampshire, entre otras.

–Explotación extensiva. Esta modalidad es la que predomina en la mayor parte del país y corresponde a cerca del 80% de la población porcina. Se caracteriza por el bajo nivel tecnológico en el manejo de las explotaciones, la ausencia de planes sanitarios y la alimentación a base de desechos. Las principales razas dominantes son las criollas, como San Pedreño, Zungo y Casco de Mula.

Aparte de estas dos modalidades existen explotaciones de tipo semi-intensivo, en las cuales se realizan prácticas de manejo y se suministra alimentación a base de productos agrícolas.

Según las cifras del Ministerio de Agricultura, la distribución regional de la población porcina permite destacar a los departamentos de Antioquia, Cundinamarca, Boyacá, Norte de Santander, Nariño y Tolima, en la región andina, y Córdoba, Bolívar y Sucre, en la región caribe, como los de mayor concentración de esta ganadería.

La evolución del sacrificio de ganado porcino entre 1970 y 1990 permite observar un crecimiento progresivo en el consumo de carne de cerdo y de alimentos procesados como jamones, salchichas, mortadelas, etc., los cuales forman parte de la canasta familiar. El impulso de la agroindustria de procesamiento de carnes es un factor importante en la tecnificación de la ganadería porcina y ha contribuido a conformar algunas áreas de explotación intensiva.

Ganado ovino y caprino

La población de ganado ovino ascendió a 2.89 millones de cabezas en 1989, con tres zonas productoras importantes:

–Región andina. En los páramos y altiplanos de Boyacá y Cundinamarca se desarrolla la ganadería ovina para la producción de lana y carne, productos que constituyen una fuente de ingresos para los campesinos de estas áreas. El 90% de la población corresponde a razas criollas y el 10% a razas importadas como Black Face, Romney Marsh y Corriedale, las cuales se caracterizan por ser productoras de carne de excelente calidad y lana que facilita el trabajo en artesanía.

–Región caribe. En la Guajira se desarrolla la actividad ovina en menor escala, principalmente con el fin de producir carne y pieles. Se destacan las razas Camura, Pelona y Africana.

–Otras zonas del interior. En las zonas comprendidas entre los 3000 y 3500 metros sobre el nivel del mar, en los departamentos de Tolima y Huila, se desarrollan otras explotaciones ovinas. La raza predominante es la Manchada Paramuna, la cual se obtuvo del cruzamiento del macho Black Face de origen escocés, con hembra criolla colombiana. Esta es una raza de doble utilidad (carne y lana) que se adapta bien al medio y produce lana que facilita el trabajo de pequeños artesanos.

La distribución regional de la población ovina es la siguiente: región andina, 37.5%; región caribe, 56%; sur-occidente, 4.7% y resto, 1.8%.

La ganadería caprina se explota principalmente en áreas cálidas, con climas áridos y escasez de agua. La explotación se realiza en forma extensiva, sin prácticas de manejo, y su principal fin es la producción de carne y leche. Para 1988 la población caprina se estimaba en 1 233 887 cabezas, las cuales se concentran principalmente en la Guajira, Boyacá, Cesar, Magdalena y Santanderes. A nivel regional, la población caprina registra una alta concentración en los departamentos de la región caribe (76.9%), seguida de la región andina, con un 21.8%. La Guajira concentra cerca del 80% de la población caprina, donde la explotación es practicada principalmente por las comunidades indígenas, en la forma de un pastoreo seminómada extensivo, que constituye su principal fuente de ingresos y la base para la comercialización de otros productos; la explotación se orienta básicamente a la producción de carne.

En los departamentos de Cesar y Magdalena, las áreas de mayor actividad en caprinicultura son los valles de Codazzi y de Ariguaní, respectivamente. Su explotación se realiza en una forma extensiva, con pastoreo libre. Las principales razas son la Criolla y el cruce con Nubiana y la explotación se orienta a la producción de carne y leche.

En Santander, las regiones de los ríos Suárez y Chicamocha registran la mayor actividad caprícola del departamento, destacándose los municipios de San Gil, Piedecuesta, San Andrés y Capitanejo. La explotación se realiza en forma extensiva, por parte de pequeñas unidades campesinas y su finalidad es la producción de carne, y leche en menor escala. Las razas predominantes son la Criolla y la Nubiana.

Un factor que ha favorecido el desarrollo de la ganadería caprina es el aumento en la demanda de leche y productos derivados, especialmente en las áreas cercanas a los grandes centros urbanos, como el altiplano cundiboyacence, donde se han establecido explotaciones estabuladas para la producción de leche y derivados.

Equinos (caballar, mular y asnal)

De acuerdo con las estimaciones del Ministerio de Agricultura (1988), la población de equinos es de 2 134 724 cabezas, distribuidas en 1 314 966 caballares (61.6%), 459 888 mulares (21.5%) y 359 770 asnales (16.9%). La mayor parte de estos animales constituye un apoyo importante para las actividades económicas, siendo utilizados especialmente como medio de transporte. La distribución regional de la población equina muestra patrones definidos:

–Predominio de caballares en la región andina.

–Predominio de asnos en la región caribe.

–Predominio de mulares en la región andina.

Avicultura

La avicultura ha alcanzado durante los últimos años un desarrollo apre-

ciable; en efecto, su participación en el PIB agropecuario registró un aumento entre 1981 y 1990; a precios constantes de 1975, ésta pasó del 7.1% al 8.7%. La producción generada por esta actividad representa cerca del 40% de la industria de carnes, que se ha consolidado con tecnología intensiva. Así mismo, el avance de la avicultura moderna impulsó el desarrollo de sectores complementarios, como el de los alimentos concentrados para animales.

La producción del sector avícola está compuesta por la producción de carne de pollo y huevos. Entre 1981 y 1990, la partipación promedio de estos dos componentes fue del 53.8% y 46.2%, respectivamente. En la producción de carne de pollo se destaca el incremento en los pollos de engorde. En 1981 la población avícola era de 98.5 millones y en 1991 fue de 188 millones. Este incremento ha sido favorecido por la ampliación en el consumo de carne de pollo, pues mientras que en 1970 el consumo *per capita* anual era de 1.33 kg, en 1981 éste ascendió a 5.56 kg y en 1990 fue de 8.47 kg. Esto ha obedecido, a su vez, al incremento en los precios de la carne de res. La producción de carne de pollo entre 1981 y 1991 creció en 143 560 toneladas; en 1991 esta producción se estimó en 293280 toneladas. Los principales centros de consumo son las ciudades y núcleos urbanos, lo que ha definido la ubicación de las explotaciones avícolas.

La producción de huevos registró un aumento de 1.35 millones en los últimos 10 años, mientras que en 1981 la producción nacional fue de 3.4 millones, en 1991 se estima en 4.8 millones. El consumo en este caso es un factor explicativo del aumento en la producción: en 1970 el consumo anual *per capita* se situaba en 51.3 unidades, en 1980 alcanzó 127.07 unidades y para 1991 se estima en 137.9 unidades.

La producción de huevos se encuentra distribuida en forma irregular en el país. De la producción de 1990, 4 550 000 unidades (cerca del 70%) se producen en los departamentos de la región andina.

La industria avícola moderna y tecnificada ha impulsado el desarrollo de sectores complementarios como los alimentos concentrados para animales: sorgo, azúcar, fríjol, soya, torta de soya, semilla y torta de algodón y harina de pescado. En 1990 la necesidad de estos alimentos balanceados ascendió a 2.1 millones de toneladas, de las cuales el 75% fue consumido por la industria avícola y el 25% restante se destinó para cerdos, bovinos y otras especies pecuarias.



Instalaciones en el complejo industrial petrolero de Barrancabermeja, Santander. Corporación Nacional de Turismo, Bogotá.

Consumo de carne, huevos y lácteos

El consumo de carne en Colombia es bajo en comparación con los países europeos, aun así, representa el 32.8% de los gastos que realizan los hogares en alimentos, y el análisis de su evolución muestra un aumento constante. Sin embargo, en términos de crecimiento, se destaca una tendencia al descenso entre 1980 y 1982.

Un indicador del comportamiento del consumo a nivel regional es la distribución del sacrificio de ganado; de acuerdo con los datos sobre consumo de ganado vacuno y porcino por ciudades, se pueden establecer las siguientes tendencias:

–El mayor consumo se localiza en las ciudades de Santafé de Bogotá, Cali y Medellín.

–En las ciudades de la costa atlántica y los Santanderes se observan los mayores niveles de consumo de carne de res, con respecto a la de cerdo.

–En el interior del país hay una distribución más o menos proporcional entre el consumo de carne de res y de cerdo.

El análisis de la evolución del consumo físico *per capita* de carne de res, cerdo y pollo, muestra un crecimiento diferente para estos tres productos: entre 1975 y 1988, el consumo de carne de res y de cerdo permaneció casi constante, mientras el de pollo aumentó rápidamente, lo cual explica el cambio registrado en el patrón de consumo de carnes de la dieta alimenticia, como resultado del incremento en los precios de la carne y el efecto de las innovaciones en la presentación, publicidad y distribución de la carne de pollo.

Ahora, al comparar la evolución del consumo *per capita* de carnes frente al de lácteos y huevos, se observa que mientras el primero registró una tendencia creciente hasta 1981 y constante en los años siguientes, el consumo de lácteos se incrementó a un ritmo relativamente bajo, mientras que el consumo *per capita* de huevos fue prácticamente igual durante todo el período analizado.

INDUSTRIA

La industria incluye todos los procesos de transformación de materias primas en productos nuevos destinados a la satisfación de necesidades básicas de la población (bienes de consumo), a la fabricación de otros productos (bienes intermedios) o a incrementar la riqueza del país (bienes de capital). La actividad industrial agrupa dos grandes tipos de establecimientos:

–La gran industria manufacturera, localizada en los principales centros



Cartel publicitario de la empresa Coltejer, años 30. Fundación Antioqueña de Estudios Sociales (FAES), Medellín.

urbanos y caracterizada por la utilización de tecnología especializada en sus procesos productivos.

–La pequeña empresa de tipo manufacturero y artesanal, que abastece mercados locales, con escala de producción pequeña y técnicas rudimentarias.

El desarrollo industrial es un indicador del grado de avance y modernización de una economía; los países industrializados se especializan en la producción de bienes intermedios y de capital, los países en vía de desarrollo tienen una estructura industrial especializada en bienes de consumo. Colombia, particularmente, ha registrado un cambio estructural en su actividad económica. Al comparar la participación de la producción industrial dentro del PIB nacional, se observa que progresivamente este sector ha adquirido una mayor participación, en contraste con un menor peso del PIB agropecuario.

El grado de desarrollo industrial está ligado al desarrollo económico de un país y especialmente a la organización de su estructura urbana y regional, debido a que la industrialización requiere de la concentración espacial de mercados y servicios para aprovechar los beneficios derivados de las economías de escala y aglomeraciones urbano industriales. En Colombia la dinámica urbana y la organización espacial de las actividades económicas ha dependido, en gran medida, del desarrollo industrial; por ello, el análisis de la evolución histórica de la industria aporta elementos importantes para el entendimiento de la estructura actual del sector industrial y de su distribución regional.

Orígenes de la industria

El auge en las exportaciones de café, iniciado hacia 1850, generó una amplia acumulación de capital, que progresivamente se fue invirtiendo en la organización de empresas industriales; de esta forma, la expansión de la economía cafetera de finales del siglo pasado creó las bases para la industrialización del país. Así, industrias como Coltejer, Bavaria, Postobón, Noel, La Garantía y Cementos Samper se fundaron durante los dos primeros decenios de este siglo y surgieron como pequeñas industrias de tipo manufacturero, cuya demanda era el incipiente mercado interno. Las ramas industriales más importantes de la época se concentraban en la producción de bienes básicos, como alimentos, bebidas y tabaco, textiles y vestidos y materiales como cemento y vidrio. Este proceso de industrialización tuvo sus ejes en la región occidental, especialmente en Antioquia y el Viejo Caldas y en las ciudades portuarias como Barranquilla y Cartagena y, por supuesto, en las ciudades de Santafé de Bogotá y Cali.

Entre 1910 y 1940 la industria alcanzó un grado apreciable de consolidación y desarrollo, debido a los siguientes factores:

–El aumento en las exportaciones de café (de 500 000 sacos en 1898 a cerca de 3 millones en 1930) generó un volumen de recursos de capital que se vinculó a la industria naciente y al aumento de su capacidad instalada.

–El incremento en la infraestructura de transporte, especialmente la ferroviaria, facilitó la ampliación e integración del mercado interno.

–La creación de instituciones como el Banco de la República (1923) y la Bolsa de Bogotá (1928) facilitó la organización y el estímulo de las operaciones comerciales y bancarias, el sistema de crédito y el mercado de capitales.

El cierre de los mercados internacionales, como consecuencia de la primera y segunda guerras mundiales, le permitió a la industria nacional diversificar su estructura industrial y abastecer una fracción importante del mercado local. Hacia mediados del siglo, el proceso de industrialización se orientó al desarrollo de sectores como los productos químicos, manufacturas de aluminio, asbesto-cemento, llantas, caucho, productos farmacéuticos, papel y sus derivados, e industria del petróleo. En 1945, el 81% de la producción nacional estaba representada en bienes de consumo. Después de 1950 se crearon empresas como la siderúrgica de Paz del Río, Ecopetrol y varias fábricas de cemento, pinturas, lápices y papel. A nivel regional, el desarrollo agropecuario del Valle del Cauca y el dinamismo del puerto de Buenaventura, facilitaron el crecimiento industrial del Valle por encima del promedio nacional.

A partir de la década de los sesenta se inició un proceso de industrialización hacia la producción de bienes de consumo duradero, productos intermedios y algunos bienes de capital, los cuales requerían de un mayor nivel tecnológico. Este proceso de ampliación se realizó con base en la inversión extranjera y con la participación de empresas multinacionales. El mayor dinamismo industrial correspondió a la fabricación de muebles, productos metálicos, maquinaria eléctrica, caucho y derivados del petróleo. Los sectores productores de bienes de consumo básico tuvieron un menor dinamismo. En este período empezó a ser evidente la conexión entre los procesos de urbanización e industrialización y cómo la existencia de núcleos urbanos atraía la localización de empresas industriales.



Sello de correos conmemorativo de la inauguración de acerías Paz del Río, Boyacá, octubre de 1954.

Hacia 1968 el patrón de industrialización se reorientó hacia los mercados externos y la política económica del gobierno se dirigió hacia este propósito. Así, en la primera mitad de los años setenta, la industria alcanzó su tasa histórica más alta de crecimiento (9% anual), la cual bajó posteriormente como consecuencia de la recesión mundial de mediados de los 70, ocasionada por la crisis del petróleo. Los sectores más dinámicos en el período de expansión de las exportaciones fueron la industria química, el papel, la imprenta, la industria metalúrgica y el transporte. En el patrón regional de desarrollo, durante este período se consolidó la posición dominante de las industrias de Santafé de Bogotá y el Valle.

Evolución reciente

El comportamiento de la economía colombiana en su conjunto está íntimamente ligado al de la actividad industrial; en los últimos 20 años ha existido una alta correlación entre el progreso económico y el industrial. En cuanto a las tasas de crecimiento, se destaca el ascenso registrado entre 1975 y 1978 y el fuerte descenso entre 1978 y 1983, hasta alcanzar un crecimiento estable a partir de este año.

El análisis del desempeño de los principales indicadores de la actividad industrial muestra las siguientes tendencias generales:

–El número de establecimientos registró un dinamismo creciente hasta 1983, año a partir del cual se presentó una fuerte disminución, compensada sólo hasta 1986.

–El empleo industrial registró un comportamiento cíclico, con una disminución entre 1980 y 1986. El aumento entre 1970 y 1980 coincidió con la fase de expansión de las exportaciones industriales.

–El crecimiento en la producción muestra una evolución cíclica y un bajo dinamismo durante los últimos años.

–El consumo de energía indica que la industria ha incrementado en forma permanente su capacidad de operación, duplicando el consumo en 20 años.

Estructura de la producción nacional

Acorde con el proceso de industrialización del país, la estructura de la industria ha ido transformándose; mientras en 1950 el 79% de la producción estaba representado por bienes de consumo, para 1989 esta participación se redujo al 43%, lo que indica que la industria se diversificó hacia ramas productoras de bienes intermedios, materias primas y bienes de capital. El avance de estos sectores trajo modernización y adelanto tecnológico, ya que la producción de estos bienes requiere de tecnología y procesos especializados.

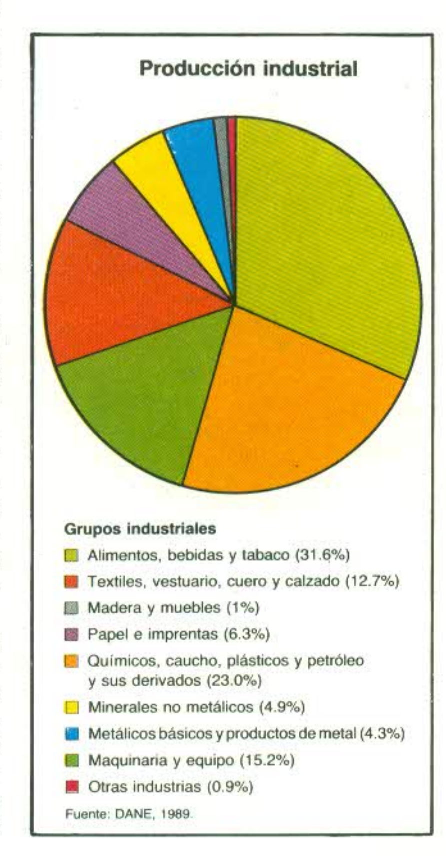
Al comparar los cambios en la participación porcentual de las principales agrupaciones industriales entre 1975 y 1989, se diferencian aquellos renglones que perdieron peso dentro de la producción industrial: alimentos, bebidas y tabaco, textiles, artículos de madera y cuero, frente a los que ganaron mayor participación: vestidos y confecciones, industrias del papel e imprentas, caucho y químicos, derivados del petróleo, carbón, minerales no metálicos, industria de productos metálicos y maquinaria y material de transporte. Esta recomposición indica que la transformación ha sido progresiva y que la industria ha continuado con su incursión en sectores de alta tecnología.

La distribución de las diferentes agrupaciones industriales en el territorio nacional depende de factores de diverso orden, como la localización y tamaño de los mercados urbanos, las características de los procesos de producción y la ubicación de las fuentes de materias primas, entre otros. Un análisis de la distribución regional de los diferentes sectores permite establecer dos grupos definidos:

–Sectores de alta concentración. Debido a la localización de las materias primas, se observa una tendencia a la concentración en unas pocas regiones de industrias tales como la petrolera, la siderúrgica y la producción de barro, loza y vidrio. Estos corresponden, principalmente, a bienes intermedios.

–Sectores de baja concentración. Otras industrias presentan una amplia distribución geográfica, pues se distribuyen en forma regular en todas las ciudades y regiones del país, como es el caso de los alimentos, bebidas, vestuario, productos de madera, químicos y minerales no metálicos. Su dispersión se explica por el mercado, que se constituye en el factor determinante de la localización.

La distribución de la producción bruta industrial entre los diferentes grupos permite establecer la estructura industrial del país. Las industrias más representativas por el peso en la producción son: alimentos (18.1%), bebidas (7.8%), textiles (7.8%), sustancias químicas industriales (7.6%), equipo y materiales de transporte (6.3%), productos químicos (6.4%).



Esta configuración sugiere que la industria en Colombia deriva gran parte de su actividad de la transformación de materias primas de origen agropecuario, aunque también se destacan las industrias productoras de bienes intermedios y bienes de capital.

Distribución espacial de la industria

El modelo histórico de desarrollo industrial ha favorecido e impulsado las desigualdades en la distribución espacial de las industrias, puesto que en su etapa de consolidación, la mayor parte se establecieron en función de la disposición de la malla urbana; esto explica las características actuales de su distribución, cuyo patrón dominante es la concentración. En efecto, el 65% de la producción bruta industrial corresponde a empresas localizadas en Santafé de Bogotá, Antioquia y Valle, unidades que representan en población un 38.5% y en área un 7.6% de la superficie nacional. Se destacan los contrastes existentes entre la distribución poblacional y la repartición de la producción industrial y se evidencia la desigualdad en las posibilidades de desarrollo de las diferentes áreas del país.

La distribución de la industria en el territorio nacional permite establecer la siguiente clasificación:

–Las unidades administrativas de mayor producción industrial son Santafé de Bogotá, Valle y Antioquia, las cuales concentran el 69% de los establecimientos, el 70% del empleo y el 65% de la producción bruta.

–En segundo nivel de importancia se encuentra el conjunto de los departamentos de Atlántico, Cundinamarca, Santander y Bolívar, los cuales representan el 18% de los establecimientos, el 17% del empleo y el 23% de la producción total del país.

–El tercer grupo está conformado por los departamentos de Risaralda, Boyacá y Caldas, los cuales aportan el 5.7% del producto bruto industrial, y podrían calificarse como de baja industrialización.

–El resto de departamentos se caracteriza por tener una actividad industrial prácticamente incipiente, con participación en el producto bruto industrial por unidad administrativa inferior al 1.5%.

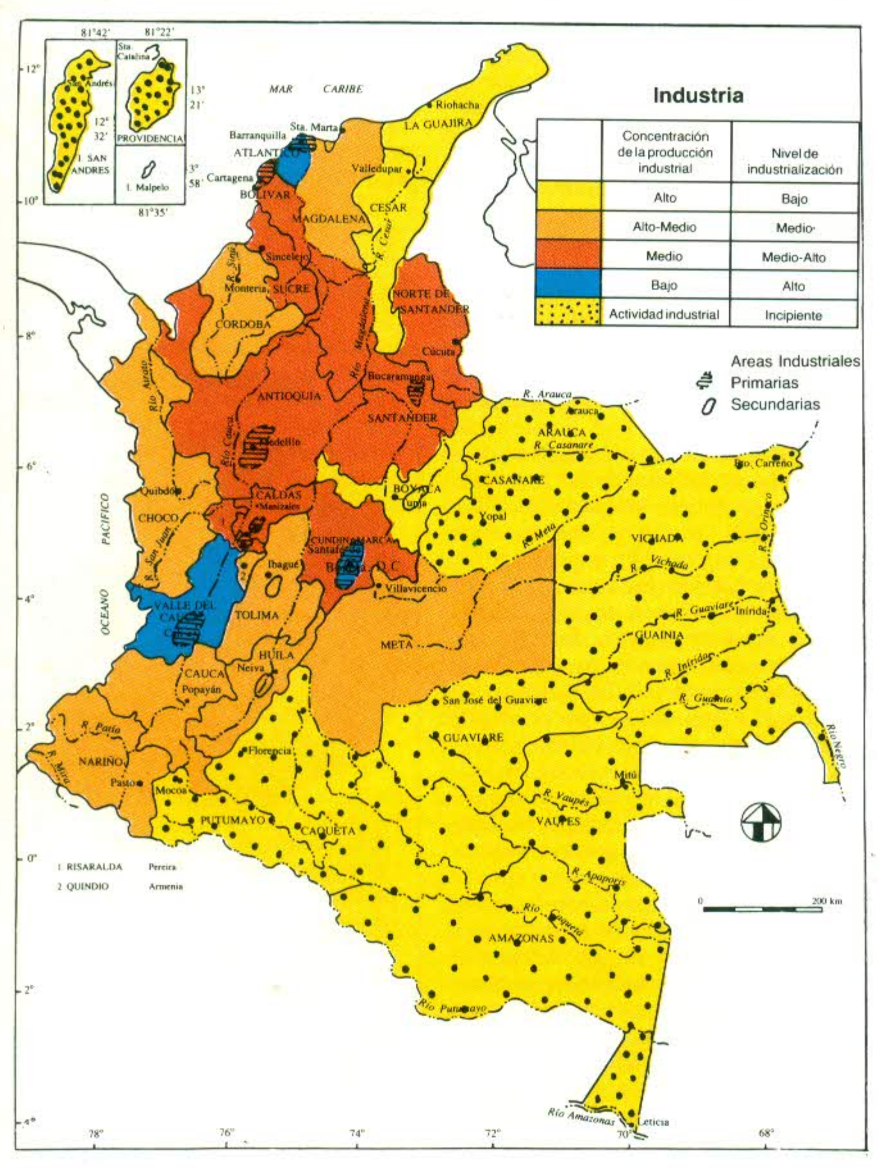
Ahora bien, teniendo en cuenta el grado de concentración por sectores, la actividad industrial de los departamentos se puede clasificar así:

–Concentración baja. Este grupo reúne a los departamentos de mayor nivel de industrialización, que poseen un alto nivel de diversifación en su estructura productiva, y cuyas industrias abastecen los mercados nacionales. Está constituído por los departamentos de Valle y Atlántico y el Distrito Capital Santafé de Bogotá.

–Concentración media. Este grupo corresponde a los departamentos que poseen un grado apreciable de desarrollo industrial, que se caracterizan por tener un grado de concentración moderado, ya que existen ciertos perfiles de especialización en líneas de producción específicas, y cuya producción se destina a abastecer mercados de alcance interregional. Incluye a los departamentos de Cundinamarca, Antioquia, Caldas, Risaralda, Santander, Norte de Santander, Sucre y Bolívar.

–Concentración media-alta. Este grupo está conformado por los departamentos de Tolima, Huila, Nariño, Cauca, Quindío, Meta, Córdoba y Chocó, cuya principal característica es tener una tendencia hacia la concentración de la producción en muy pocos sectores, como consecuencia del bajo nivel de desarrollo en que se encuentra su estructura industrial.

–Concentración alta. Corresponde a unidades altamente especializadas en la producción de muy pocos bienes, como el caso de la industria siderúrgica en Boyacá, la petrolera en Santander y la petroquímica en Bolívar. Esta especialización se explica por la distribución espacial de las materias primas y por las características locacionales de acceso a los mercados.



Un análisis de la distribución regional de la producción permite definir los siguientes patrones de especialización a nivel departamental por agrupaciones industriales:

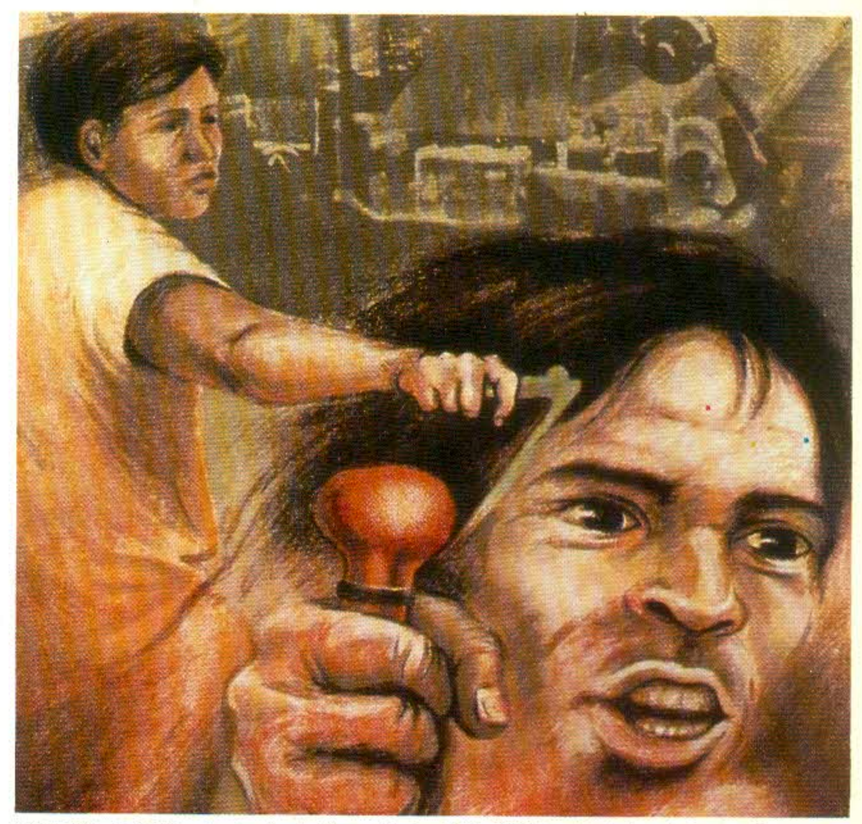
Antioquia	Textiles y tabaco
Bolívar	Petroquímica
Boyacá	Industrias básicas de hierro y acero
Córdoba	Industrias básicas de hierro (níquel)
Cundinamarca	Fabricación de vidrio
Santander	Petroquímica
Sucre	Minerales no metálicos
Valle	Fabricación de papel

En síntesis, una característica fundamental de la industria colombiana es el patrón de desequilibrio y la concentración de la actividad industrial en las áreas de mayor desarrollo. Este agudo contraste en la distribución de la riqueza productiva y en las oportunidades de empleo configura una de las principales causas de los conflictos de orden social que han enmarcado la vida nacional de los últimos años. Así mismo, la concentración de mayores niveles de actividad económica atrae los recursos de inversión pública, acentuando las diferencias regionales de bienestar y desarrollo.

Un análisis comparativo de la participación de las industrias de Santafé de Bogotá, Valle y Antioquia dentro de la producción nacional entre 1970 y 1989, muestra los siguientes resultados: 1970, 69.6%; 1975, 65.7%; 1980, 63.7% y 1989, 65%. Esto indica que, en términos generales, la situación ha sido estable y las desigualdades regionales se han conservado. El desarrollo armónico del país exige revertir estos procesos y disminuir las desigualdades en la distribución de la riqueza a nivel regional, a fin de garantizar las mismas oportunidades de bienestar y desarrollo a todas las regiones.

Principales áreas industriales

El desarrollo industrial ha estado ligado históricamente a la dinámica urbana, esto ha conducido a la configuración de grandes áreas urbano-industriales o metropolitanas, que reúnen diversas industrias aprovechando los beneficios derivados de la aglomeración, y sirven un mercado de gran tamaño. Las ocho áreas metropolitanas concentran el 71% de la producción bruta nacional y entre ellas se destacan las cuatro ciudades principales del país, que generan el 61.91%.

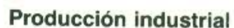


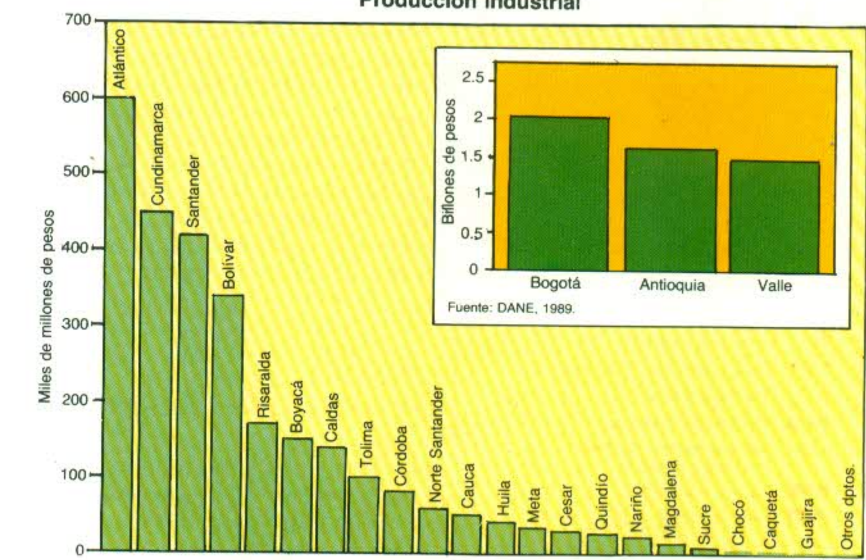
El algodón, la fábrica. Serigrafía de Nirma Zárate, 1982. Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

La industria de estas áreas se especializa en la producción de alimentos y químicos. Por otra parte, la fabricación de bienes intermedios y de capital tiene más importancia en la producción bruta, que la de bienes de consumo masivo; esto refleja el nivel de tecnificación de la industria de las áreas metropolitanas. Los perfiles más destacados de especialización son: Barranquilla, madera y productos derivados; Bucaramanga, calzado; Cali, caucho y papel; Cartagena, petroquímica; Manizales, calzado; Medellín, tabaco y textiles; Pereira, vestuario.

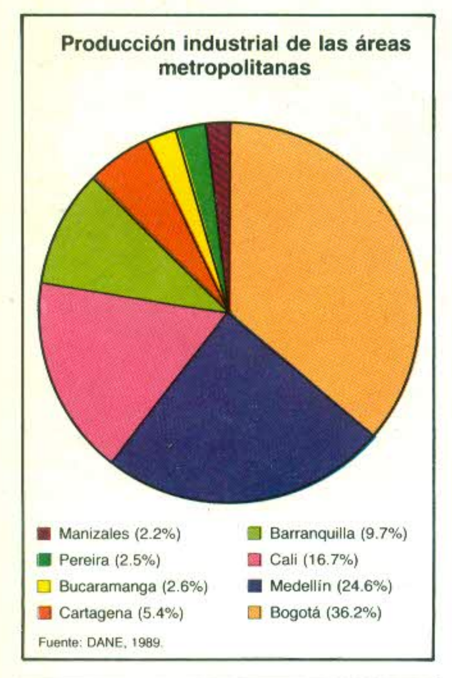
Pequeña industria

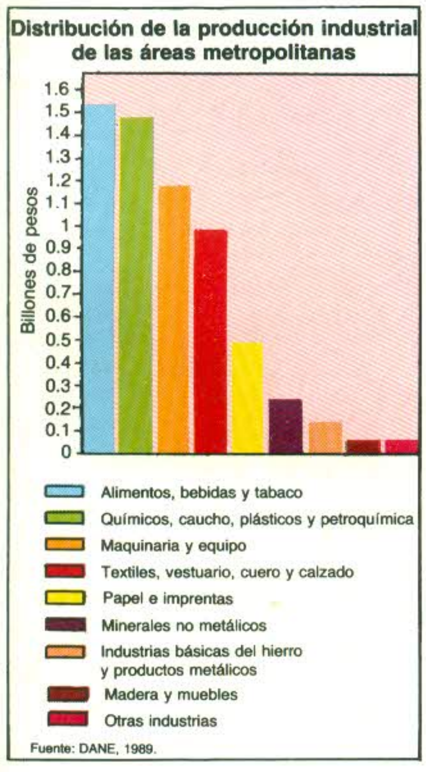
La pequeña industria es aquella que ocupa menos de 10 empleados por empresa, representa una porción im-





portante del total de establecimientos y constituye una fuente de ingresos para una gran parte de la población. Se localiza especialmente en las ciudades intermedias y grandes, y en su mayoría hace parte del llamado "sector informal". Sin embargo, recientemente estas organizaciones de producción han venido tomando fuerza como una alternativa real de bienestar





y desarrollo, bajo la forma de microempresas, es decir, pequeñas unidades de producción, organizadas en sus aspectos administrativos y técnicos. La pequeña industria y la microempresa están compuestas por trabajadores independientes, pequeños comerciantes y artesanos, y aunque no es posible definir con precisión la población ocupada en este sector, algunas estimaciones indican que cerca del 45% del empleo corresponde al sector informal.

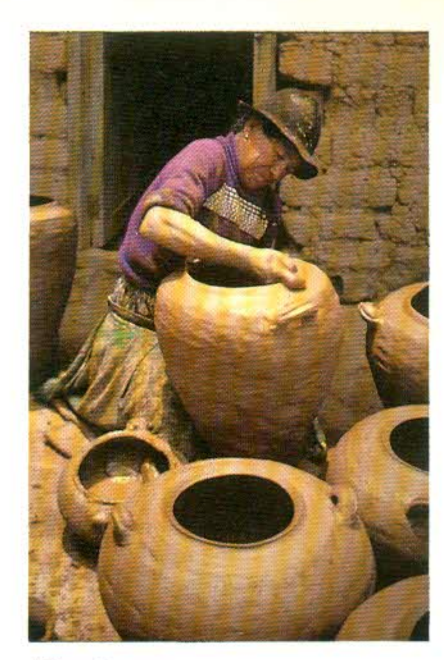
La microempresa y la pequeña industria se encuentran en todos los sectores económicos; en el agropecuario, por ejemplo, son numerosas las pequeñas industrias dedicadas a la fabricación de panela, quesos y otros productos lácteos, arequipes, bocadillo y hasta bebidas alcohólicas (aguardiente rastrojero). También tiene importancia la fabricación de artesanías populares, como instrumentos musicales, mantas, tejidos, sombreros, artículos de cuero, muebles, cerámica, cestería y muchos otros.

Las principales características de la pequeña industria y la microempresa son: escaso capital, operación en pequeña escala, tecnología y métodos tradicionales, empleo de mano de obra no calificada, y en algunas, operación a nivel famíliar. En estas unidades no existe división del trabajo, el sistema organizacional es deficiente y sus niveles de utilidad son relativamente bajos.

La pequeña industria cumple un papel económico importante, porque genera empleo e ingresos para una considerable porción de la población. Dentro de este contexto, el país ha visto cómo en los últimos años la tasa de desempleo en las ciudades ha superado el 10%, por lo cual estas unidades económicas de producción se han convertido en una alternativa de ocupación para los desempleados. De otro lado, estos sectores pueden constituirse en un elemento dinamizador de un proceso de industrialización, que contribuya a lograr una estructura más equilibrada de la industria y la economía en general.

MINERÍA Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA

Colombia es un país con un gran potencial minero; desde la colonia hasta finales del siglo pasado la minería representó una de las actividades eco-



Alfarera boyacense.
Corporación Nacional de Turismo, Bogotá.

nómicas más importantes, su decadencia se debió al agotamiento de los yacimientos de oro. En el presente siglo este sector ha tenido un desarrollo apreciable, como consecuencia de la realización de grandes proyectos de carbón, petróleo y níquel. Además, el país cuenta con yacimientos distribuidos en todo el territorio, lo cual brinda amplias posibilidades de explotación.

Evolución del PIB minero

A pesar del potencial con que cuenta el país, la minería no tiene una gran participación en el PIB total; el análisis de su comportamiento en los dos últimos decenios muestra tres etapas definidas: un crecimiento sostenido entre 1970 y 1974, un estancamiento relativo entre 1975 y 1981, y a partir de 1980 una recuperación, como consecuencia de la realización de dos grandes proyectos de la minería colombiana: las explotaciones de carbón en El Cerrejón y de níquel en Cerromatoso, que entraron en operación hacia la primera mitad de la década de los 80.

La participación de la minería en el PIB nacional en el período 1970-89 se situó, en promedio, en un 2.3%; a partir de 1983 su participación superó el promedio y para 1989 fue de 4.5%. Estas cifras indican que, no obstante la riqueza y posibilidades del país, su participación en la economía es relativamente baja. El desarrollo minero

en los últimos años tuvo su origen en el alza de los precios del petróleo en la década de los setenta, que condujo a la búsqueda de fuentes de energía alternas, principalmente carbón, con el fin de abastecer a las economías industrializadas.

Metales preciosos

Los metales preciosos incluyen oro, plata y platino; la mayor importancia en cuanto a producción física, corresponde al oro, seguido por la plata y el platino; sin embargo, en términos de la producción económica, el platino supera la producción de plata.

El oro contribuye con el 76% de la producción física y con el 93% de la producción económica. En el pasado, fue el principal producto minero y durante el siglo XIX constituyó uno de los más importantes productos de exportación y una fuente generadora de divisas para el país. La mayor cantidad de oro se extrae de aluviones y filones ubicados especialmente en Antioquia. Cerca del 94% de la minería del oro corresponde a la pequeña minería de tipo artesanal, la cual utiliza técnicas rudimentarias en la extracción. El único comprador de oro es el Banco de la República, quien busca ofrecer precios atractivos a los productores. La producción nacional de oro en 1990 fue de 948 627 onzas troy, con un valor de $ 147 700 millones. El comportamiento de la producción de oro ha sido creciente en los dos últimos decenios; sin embargo, a partir de 1984 la producción se aumentó hasta alcanzar 1.3 millones de onzas troy. A nivel regional, la producción de oro se distribuye así: Antioquia (60%), Chocó (10%), Caldas, Nariño y Sucre (10%), otros departamentos (14%). Recientemente, las posibilidades de explotación de la minería de veta o aluvión en las serranías de Naquén y Carnacoa, en Guainía, han generado expectativas de incremento en la producción.

En cuanto a la plata, ésta se obtiene a partir de la minería de oro, puesto que aparecen combinados. La producción de plata en 1989 fue de 220 140 onzas troy, cerca de una quinta parte de la producción de oro, con un valor de $ 364 millones. Desde el punto de vista del aporte económico al PIB minero, la producción de plata ha sido creciente al aumentar en 144000 onzas troy entre 1970 y 1989. Los departamentos de mayor producción, según la participación en la producción nacional para 1990, fue-



Instalaciones de Puerto Bolívar, complejo carbonífero del Cerrejón, Guajira. Fotografía tomada en 1987. Corporación Nacional de Turismo, Bogotá.

Principales productos minerales

- Producción muy importante
- Producción importante
- Departamento productor
- Platino
- Oro
- Plata
- Esmeraldas
- Níquel
- Sal
- Hierro
- Calizas
- Roca fosfórica
- Azufre

1 RISARALDA Pereira
2 QUINDIO Armenia



Lavadoras de oro del río Guadalupe, Medellín. Acuarela de Enrique Price, 189?
Album de la Comisión Corográfica, Biblioteca Nacional, Bogotá.

ron Antioquia (62%), Chocó (10%), Bolívar (11%), Nariño y Caldas (6%), otros (11%).

En cuanto al platino, éste constituyó en el pasado un renglón importante en las exportaciones mineras. A comienzos de este siglo, Colombia fue el primer productor a nivel mundial; la explotación se realiza en las minas del Chocó, descubiertas desde el siglo XVI, sobre las riberas del río San Juan y sus afluentes. Otros sitios de explotación se ubican en los departamentos de Cauca y Nariño. El 90% de la producción de platino se realiza como pequeña minería de tipo artesanal. En el sistema de explotación se utiliza el mazamorreo y en algunas áreas se utilizan dragas. El principal comprador de platino es el Banco de la República. La participación del platino en la producción minera es baja, en 1989 fue de 31 279 onzas troy, los cuales se distribuyeron a nivel departamental así: Chocó (95%), Antioquia (1.6%), Cauca (0.6%), Nariño (0.3%) y otros (2.5%). Existen posibilidades de explotación de áreas de aluvión en Mandé (Antioquia), Guapi (Cauca) y Chigorodó (Chocó).

Piedras preciosas

En Colombia la minería de piedras preciosas está representada en la producción de esmeraldas. La mayor producción se localiza en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca, en los distritos de Muzo, Coscuez y Peñas Blancas, Chivor, Gachalá y Ubalá. La administración y organización está a cargo de Ecominas. La producción de esmeraldas, según las cifras del Ministerio de Minas y Energía, presentó oscilaciones más o menos regulares hasta 1985, después de este año la demanda para exportación ha generado un aumento en la producción. Para 1989 el valor de la producción representó el 11.4% del PIB minero.

Minerales metálicos

Los minerales metálicos entre 1970 y 1989 registraron una participación del 2.3% en la producción, con el hierro y el níquel como sus productos más representativos.

Desde comienzos del siglo el mineral de hierro ha desempeñado un papel importante en el desarrollo del país; en Cundinamarca se instalaron las ferrerías de Pacho y La Pradera, las cuales constituyeron los esfuerzos pioneros por industrializar el país. La producción de hierro se incrementó a partir de 1948 con la instalación de Acerías Paz del Río, la mayor siderúrgica del país y una de las más grandes de América Latina. La producción anual de mineral de hierro es de 212 000 toneladas y la de lingotes de

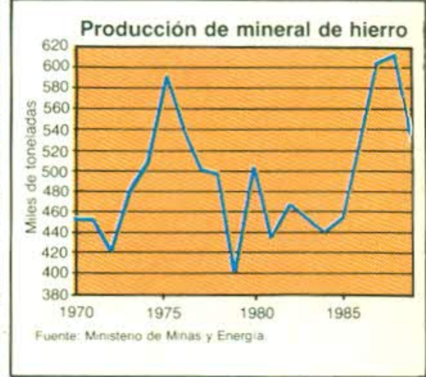


Barequeras lavando oro. Acuarela de Pedro Nel Gómez, 1977. Boceto para el mural de la Cámara de Comercio de Medellín.
Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

acero es de 324 000 toneladas. Otras siderúrgicas de menor importancia se localizan en Medellín (SIMESA) y en Cundinamarca (SIDEMUÑA). La evolución de la producción de hierro entre 1970 y 1989 tiene un comportamiento inestable.

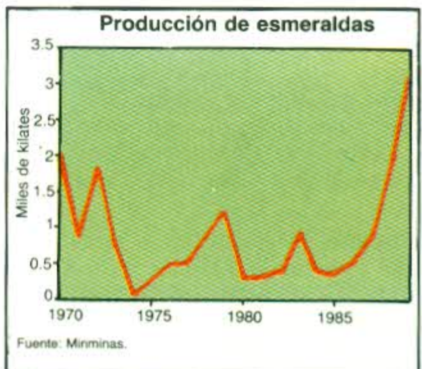
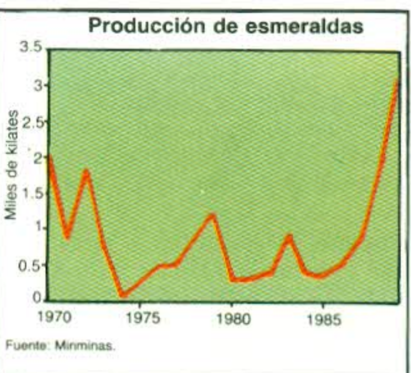
En cuanto al níquel, en 1956 se descubrió el yacimiento de Cerromatoso en Córdoba. En 1970 se constituyó Econíquel Ltda. para administrar la explotación; sin embargo, su producción a gran escala sólo se inició en 1979 con la creación de Cerromatoso S.A., para la producción de lingotes de ferroníquel, proyecto que entró en operación en 1982. La producción de níquel registró una tendencia creciente con caídas en 1985 y 1989, pero en general entre 1983 y 1989 se incrementó en cerca de 245 000 toneladas. Un factor favorable en la explotación de este recurso fue el incremento en los precios internacionales, que aumentaron 2.6 veces entre 1971 y 1989.

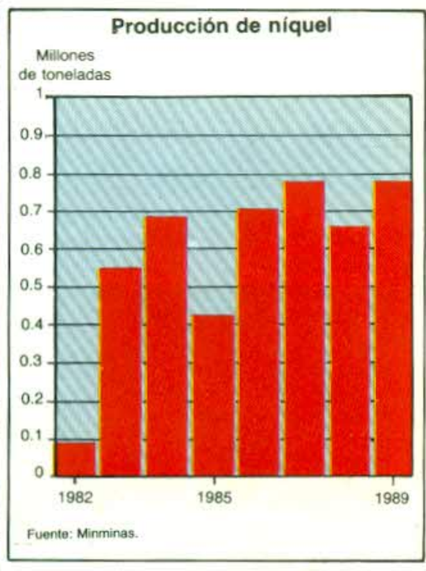










Minerales energéticos

Colombia posee una inmensa riqueza carbonífera y es considerado como uno de los países más ricos en este recurso, cuenta con unos 38 focos potenciales y unas reservas estimadas de 16 500 millones de toneladas, las cuales representan cerca del 40% de las reservas latinoamericanas. Los carbones de Colombia están catalogados como de gran poder calórico, con amplios usos en la siderurgia y la industria.

Los recursos de carbón están distribuidos en gran parte del país. Las principales cuencas carboníferas se localizan en la región central y en los departamentos de Cesar y la Guajira. Las zonas de explotación más importantes están en Cesar, Guajira, Cundinamarca-Boyacá (Checua-Lenguazaque), Antioquia (Amagá, Titiribí), Santander (Landázuri), Valle, Cauca y al norte (Córdoba, bajo Cauca, Urabá). La minería del carbón se realiza bajo dos modalidades: tradicional y de exportación. La minería tradicional se desarrolla en el interior del país, en una forma artesanal, con equipo semimecanizado y una escala de producción menor a las 12 000 ton/año, de las cuales el 60% se obtiene en Cundinamarca-Boyacá. El escaso desarrollo de este tipo de minería se debe al lento crecimiento del consumo interno; la producción se destina en un 65% para las industrias del cemento (Samper-Nare y Diamante), siderúrgica (Paz del Río), textil, alimentos y papel, un 29% para las termoeléctricas y el 6% restante para otros fines.

La minería de exportación se inició en el decenio de los ochenta con la puesta en marcha de dos grandes proyectos de minería moderna a cielo abierto y con fines comerciales a gran escala. El proyecto Cerrejón-Zona Norte se desarrolla bajo un contrato de asociación entre Carbones de Colombia (Carbocol) e Intercor (ahora Esso Colombiana Ltd.), su producción anual es de 11 367 millones de toneladas (1989). El Cerrejón-Zona Central inició operaciones de explotación con un consorcio colombo-español, su producción en 1989 ascendió a 415 millones de toneladas. En conjunto estos dos proyectos generan el 62% de la producción carbonífera nacional.

El 94% de la producción nacional de carbón es tipo térmico y el 6% es carbón metalúrgico. El carbón térmico procede en un 74% de los proyectos Cerrejón-Zona Norte (64%) y Cerrejón-Zona Central (10%) y el 26% restante corresponde a la minería tradicional. De la producción nacional, el 71% se destina para exportación y el resto (29%) para consumo local. El Cerrejón produce carbón tér-

mico para los países industrializados, en 1989 Cerrejón-Zona Norte exportó 11 500 millones de toneladas de carbón con destino a Dinamarca, Irlanda, Estados Unidos, Finlandia, España, Israel, Puerto Rico y Brasil. Cerrejón-Zona Centro registró exportaciones por 500 millones de toneladas para el mismo año. Existen proyectos adicionales en el área de La Loma en el Cesar y en el alto San Jorge en Córdoba.

La producción de carbón ha tenido un crecimiento sostenido en los últimos 20 años, pero a partir de 1982 registra un aumento considerable pues incrementó su producción en 16.1 millones de toneladas con respecto a la producción de 1980.

Minerales no metálicos

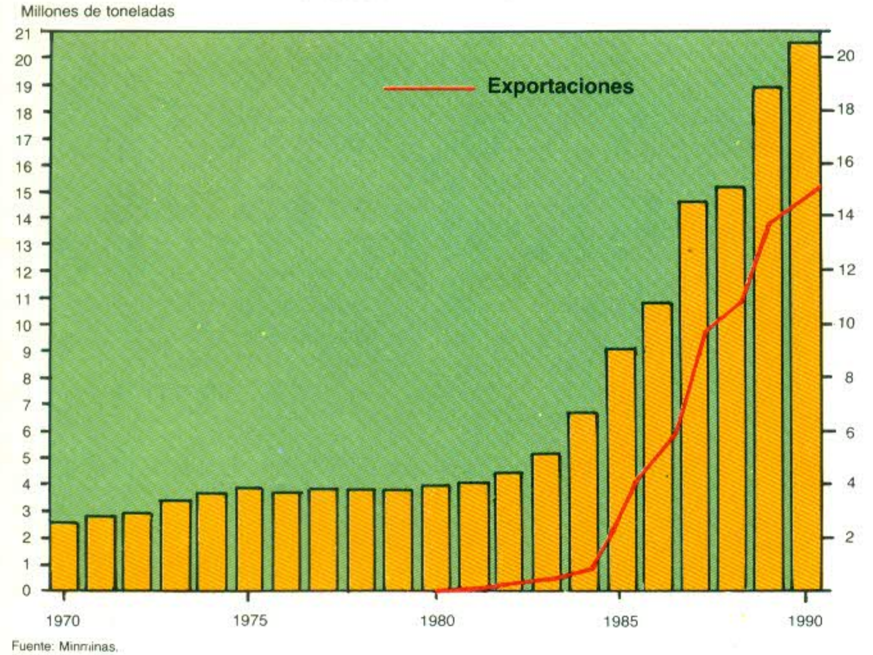
El grupo de minerales no metálicos contribuye con el 9% de la producción minera, esta participación ha descendido desde 1970, cuando aportaba el 43%, como consecuencia de la entrada en operación de los proyectos de explotación de carbón y níquel, los cuales tienen una gran importancia en el aporte económico a la producción. El mayor volumen en producción física corresponde a las calizas y la sal; sin embargo, productos como la arcilla, el caolín y el yeso registran una tendencia creciente, mientras que la de la sal es decreciente.

En cuanto a las calizas, los principales yacimientos y zonas calcáreas se localizan en la regiones andina y caribe. Los consumidores más importantes de calizas son las fábricas de cemento, la industria de fertilizantes, ladrillera y otras productoras de fungicidas, vidrio, cerámica, etc. Uno de los factores que más ha impulsado la explotación de calizas es la industria de la construcción; en efecto, la producción de cemento gris registra el siguiente comportamiento en los últimos 20 años: 1970, 2.8 millones de toneladas; 1980, 4.5; y 1990, 6.7. Entre 1970 y 1989 la explotación de calizas se incrementó en 12 millones de toneladas y presenta un crecimiento sostenido.

En cuanto a la sal, el país cuenta con grandes reservas tanto terrestres como marinas. Los principales yacimientos se localizan en la cordillera Oriental, en Cundinamarca (Zipaquirá-Nemocón), Meta (Restrepo) y Boyacá. La sal marina se explota principalmente en las minas de Manaure (Guajira), en una extensión de 3 900 hectáreas. El proceso de recolección de la sal es manual y mecánico y se utiliza mano de obra indígena. La capacidad de producción es de 360 000 ton/año y los principales productos generados son la sal refinada para consumo y la producción de derivados como carbonatos. La segunda explotación de sal marina se localiza en Galerazamba (Santa Catalina-Bolívar) en una extensión de 216 hectáreas. La sal producida se destina para el consumo de ganado de la costa atlántica, en 1989 su producción alcanzó 2 540 toneladas.

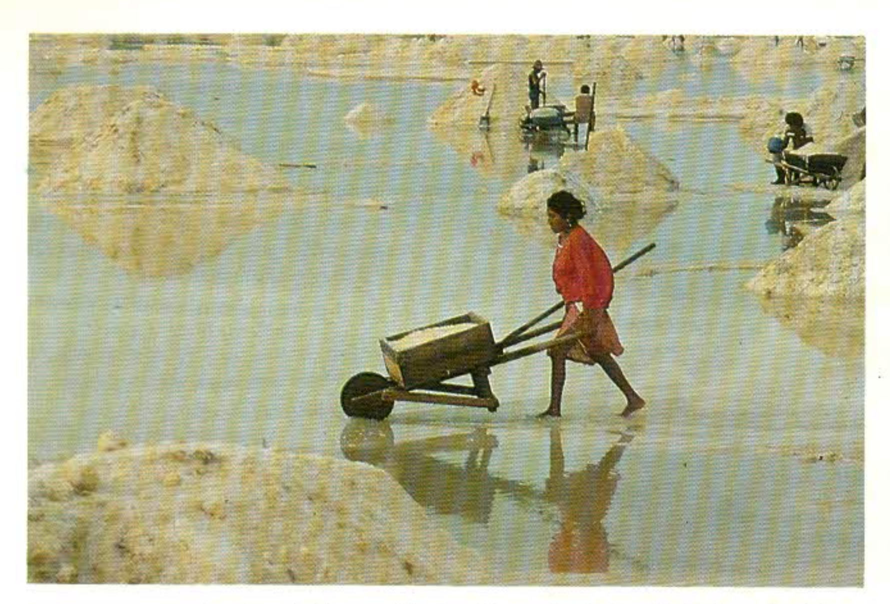
Las explotaciones de sal terrestre se localizan, especialmente, en Zipaquirá (Cundinamarca). Estos yacimientos son explotados desde los tiempos de los chibchas, quienes utilizaban la sal como producto de trueque. Las reservas de sal gema de Zipaquirá se estiman en 250 millones de toneladas, su explotación es subterránea y el producto bruto es llevado a la planta de Betania (Cajicá) para la producción de sal refinada y la obtención de productos químicos derivados. En 1989 la produción de este yacimiento fue de 131 231 toneladas; el volumen promedio que se despacha desde este centro es del orden de 150 000 toneladas/año de sal disuelta. El segundo foco importante de explotación se localiza en Nemocón, cuyas reservas se calculan en 20 millones de toneladas y su producción en 1989 fue de 41 740 tons. En las minas de Upín, en Restrepo (Meta) se ubica otro centro de explotación de sal terrestre, con reservas de 8 millones de toneladas y una producción anual de 14 338 tons (1989), destinada a abastecer las zonas ganaderas de Meta, Arauca, Vichada y Casanare.

La evolución de la producción de sal en el último quinquenio muestra un nivel relativamente estable, conservando la mayor importancia la producción de sal marina frente a la terrestre.

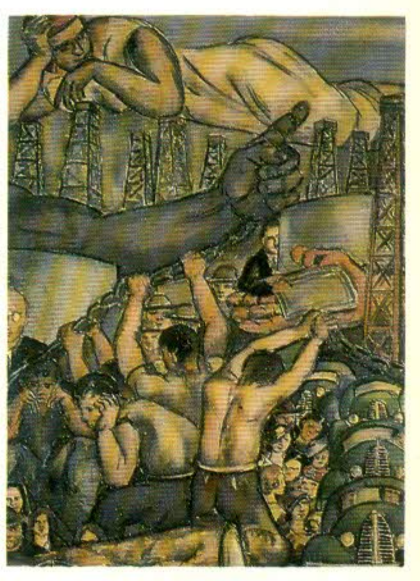


Petróleo

El petróleo en Colombia fue descubierto en la época de la conquista



Indígenas wayuu en las salinas de Manaure, Guajira. Corporación Nacional de Turismo, Bogotá.



El problema del petróleo en Colombia. Acuarela de Pedro Nel Gómez, 1936. Archivo Documental, Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

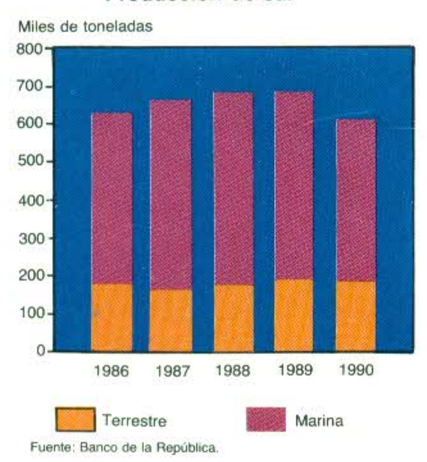
en territorio santandereano, pero sólo hasta 1906 adquirió importancia, cuando Roberto de Mares celebró un contrato con el gobierno para la extracción de petróleo y asfalto, el cual posteriormente fue trasladado a la Tropical Oil Company. La explotación se inició en 1919 en el territorio de la Concesión de Mares, descubriendo un yacimiento con cerca de 800 000 barriles de petróleo recuperables. Esta concesión fue devuelta al país en 1951 y a partir de esta fecha la explotación es realizada por el gobierno, a través de la Empresa Colombiana de Petróleos (Ecopetrol).

Las principales cuencas petroleras se localizan en la Orinoquia, la Amazonia y el valle del Magdalena. El área de estas cuencas es de 74.6 millones de hectáreas, de las cuales un 24.1% se encuentra en explotación y el 75.9% está libre, especialmente en la Amazonia, Llanos Orientales y región pacífica. La evolución de las reservas muestra un crecimiento en los últimos años, como resultado del aumento en la actividad exploratoria.

Según la información de Ecopetrol, entre 1908 y 1989 se exploró un total de 1 572 pozos. De éstos, el 37% (591 pozos) corresponde a la actividad exploratoria del último decenio, lo cual ha incidido en el incremento del volumen de reservas. Para 1990, las reservas recuperables se estimaban en 5244 millones de barriles, distribuidos en la siguiente forma:

	Contrato	Reservas (Millones de barriles)
ASOCIACIÓN		
Occidental	Las Monas	1 283.3
Texpet	Cocorná-Nare	149.3
Total asociación		1 915.9
CONCESIÓN		
Hocol	Neiva	211.1
Esso	Provincia	204.8
Texas	Cocorná-Nare	197.0
Total concesión		764.9
ECOPETROL		2 563.2
TOTAL		5 244.0

Fuente: Ecopetrol, 1991.



La exploración y explotación de petróleo en Colombia se realiza bajo tres modalidades: operación directa de Ecopetrol, concesiones a empresas privadas y contratos de asociación. Del área que se encuentra en explotación (17.9 millones de hectáreas), el 40% es explotada directamente, el 58% en contratos de asociación y el 2% restante en concesiones. En 1989, de 71 pozos explorados 14 correspondieron a Ecopetrol y 57 a asociación con otras empresas.

La producción de petróleo en su evolución reciente muestra dos etapas definidas: entre 1970 y 1980 se presentó una disminución de la producción, pero a partir de 1980 ésta aumentó de 46 a 160 millones de barriles, es decir, 3.5 veces. En 1990 la producción nacional fue de 439 600 barriles/día, los cuales, según el tipo de explotación, se distribuyeron así: Ecopetrol, 20%; contratos de asociación, 67%; y concesiones, 13%. La distribución de la producción por zonas de explotación fue la siguiente: Cravo Norte, en Arauca, 47.3%; Hocol, en el Huila, 12.2%; y Aquitaine, en Casanare, 4.2%. El 36.3% restante se produjo en otras zonas del país.

La evolución de las importaciones y exportaciones de petróleo permite identificar dos períodos diferentes: entre 1976 y 1985 el país registró importaciones por 23.7 millones de barriles en promedio por año; sin embargo, después de 1985 el aumento en la producción permitió el inicio de

Cuenca sedimentación
Campo productor
Refinería
Puerto de exportación
Puerto de Importación
Planta de abastecimiento
Oleoducto existente
Ducto existente
En proyecto

El petróleo

Fuente: Ecopetrol 1990.



Evolución de la producción de petróleo

Millones de barriles año

Fuente: Ecopetrol.

la exportación y entre 1986 y 1990 las exportaciones anuales de petróleo fueron de 70.8 millones de barriles en promedio.

La capacidad de refinación del país es de 2.47 millones de barriles/día. A nivel de refinería, ésta se distribuye así: Barrancabermeja (1.7 millones barriles/día), Cartagena (0.7 millones), Tibú (5 000), Orito (1 500) y Plato (500). En las dos primeras se refina el 97% del petróleo producido en el país. En cuanto a la producción de combustibles, se destaca la de gasolina, *fuel-oil,* combustóleo y destilados medios.

En cuanto a la infraestructura de transporte, el país en los últimos años ha ampliado la red de oleoductos y poliductos, con el fin de abastecer de crudos a las refinerías, satisfacer la demanda de combustibles y transportar el petróleo y el *fuel- oil* hacia los puertos de exportación. La red existente en 1990 era de aproximadamente 8 374 km, con una capacidad de 3.3 millones de barriles/día.

Gas natural

En los últimos años el país ha iniciado la utilización de gas natural en los hogares, la industria y el transporte, como alternativa económica a los altos consumos de electricidad y gasolina de estos sectores. Las zonas de mayores reservas se localizan en la Guajira, Santander y Putumayo. El 76% de las reservas se localiza en la costa atlántica y el 15% en la región andina.

La evolución de la producción de gas ha permanecido relativamente estable desde 1982, favorecida por el aumento en la demanda de gas natural por parte de las familias urbanas, y la conexión de las principales zonas productoras de gas natural con los centros de demanda como Barranquilla, Cartagena, Santa Marta, Bucaramanga, Neiva, Villavicencio y Santafé de Bogotá.

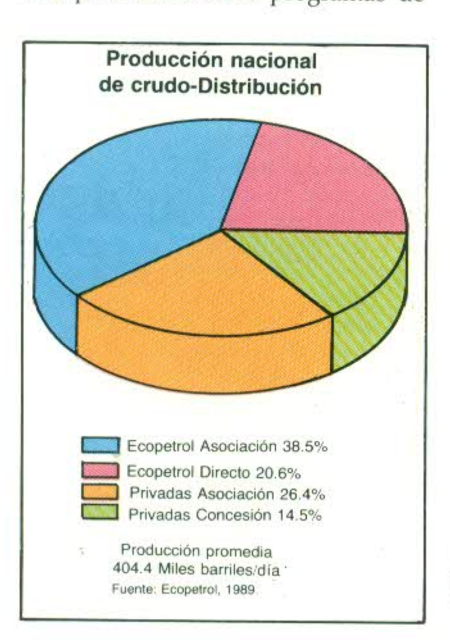
El gas se destina principalmente a la generación de energía eléctrica en la costa atlántica y en los departamentos de Santander y Norte de Santander. También se utiliza como combustible para el transporte público en algunas ciudades de la costa atlántica y en Neiva. Otros sectores importantes en el consumo son los hogares, en los cuales se utiliza para cocción y calentamiento de agua, y la industria, donde se utiliza el gas propano.

Energía eléctrica

El sector de energía eléctrica cumple un papel muy importante en el desarrollo del país. La energía es producida en centrales hidroeléctricas, a base de energía hidráulica, o en centrales termoeléctricas, a base de energía térmica suministrada por carbón, turbogas, gas y otros combustibles.

El desarrollo del sector de energía eléctrica se inicia desde finales del siglo pasado, Barranquilla fue la primera ciudad del país en tener una planta privada de generación de ener-

gía en 1892, en 1895 se construyó la de Medellín, más tarde, la de Santafé de Bogotá y posteriormente Cali; luego el sistema se extendió hacia las ciudades intermedias. Hacia 1920 se produjo una mayor demanda de energía eléctrica, como resultado del despegue industrial del país. En un comienzo, la organización de empresas de energía eléctrica se realizó por la iniciativa local y regional; el Estado, con el objeto de tener un mayor control y planificación del suministro de energía, crea en 1946 Electraguas, como organismo central para el manejo del sector eléctrico. Durante los años siguientes se vio la necesidad de interconectar los diferentes sistemas regionales que generaban energía eléctrica, así surgió Interconexión Eléctrica S.A. (ISA) en 1967, con el propósito de garantizar un sistema eléctrico integrado y facilitar la planeación, continuación y operación racional del recurso eléctrico. En este mismo año se crea la Corporación Eléctrica de la Costa Atlántica (CORELCA), como unidad de integración regional del sector eléctrico en la región caribe. En 1968, Electraguas se convierte en el Instituto Colombiano de Energía Eléctrica (ICEL), estas dos últimas empresas serían los organismos rectores para las empresas electrificadoras regionales. En 1976 se realizó el ingreso de CORELCA a ISA, con el fin de institucionalizar la coordinación y desarrollo del sector en una sola empresa; en 1982 se crea la Financiera Eléctrica Nacional (FEN), con el objeto de generar los recursos necesarios para realizar los programas de





Planta eléctrica de Riosucio, Caldas, instalada por los señores De La Roche. "El Gráfico", septiembre 19 de 1914. Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.

Explotación petrolera

- Contratos de Asociación
- Evaluación Ecopetrol
- Areas de Reserva Ecopetrol
- Concesiones

Santafé de Bogotá, D.C.

EMPRESA COLOMBIANA DE PETROLEOS



Embalse del río Garagoa ó Batá en Chivor, Boyacá. Imagen del satélite Spot I, 1989. (C) Spot Image'/ IGAC.

generación eléctrica para el país. Actualmente el sector eléctrico colombiano está conformado por: Interconexión Eléctrica S.A. (ISA), que está integrada por las principales empresas y se encarga de construir proyectos de generación y redes de transmisión; la Corporación Eléctrica de la Costa Atlántica (CORELCA), que atiende la generación y transmisión de energía en la costa atlántica y San Andrés y Providencia, con nueve electrificadoras filiales; la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, que atiende el servicio eléctrico en el Valle del Cauca; y las entidades de orden municipal, como la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá (EEEB), Empresas Públicas de Medellín (EPM), Empresas Municipales de Cali, etc.

Colombia es un país con un gran potencial energético, según estudios recientes el potencial hidráulico del país, excluyendo las partes más bajas de las cuencas del Orinoco y el Amazonas, es de 94 000 MW (megavatios o miles de kilovatios) continuos, equivalentes a una capacidad instalada de 190 000 MW, de la cual sólo hay instalados 8 850, es decir el 4.7%. La mayor capacidad instalada se localiza en el nororiente (Antioquia) y en el centro del país. El potencial hidroeléctrico se distribuye así:

POTENCIAL HIDROELECTRICO COLOMBIANO

Cuenca	Potencial MW	%
Magdalena-Cauca	41 700	44.2
Catatumbo-Alta Orinoquia	18 700	19.8
Sierra Nevada-Guajira	2 000	2.1
Atrato-Sinú	7 000	7.4
Vertiente Pacífico	16 700	17.7
Alta Amazonia	8 300	8.3
Orinoquia y Amazonia baja	Sin determinar	
TOTAL	94 400	100.0

Fuente: DNP - ESEE

En cuanto a la generación de energía, ésta pasó de 362.8 gigawatios/hora en 1940 a 32 179 en 1989, pero particularmente entre 1970 y 1989 su incremento fue de 23 341 GW/h. El aumento en la generación de energía ha sido mucho más rápido en las centrales hidroeléctricas que en las térmicas. Y en cuanto a la distribución, de los 32797903 MW/h producidos en 1989, el 36.5% se destinó a consumo residencial, el 22% a la industria y el 23.9% fueron pérdidas de energía, debidas fundamentalmente a disminución en las inversiones en transmisión y distribución y también a robo, motivado por el aumento en las tarifas.

Balance energético

El país cuenta con grandes reservas energéticas tanto de carbón, como de petróleo e hidroelectricidad, y en menor escala de gas natural. La disponibilidad actual de reservas es la siguiente:

Petróleo	5 244 millones de barriles
Gas natural	7 915 miles de millones de pies cúbicos
Carbón	5 000 millones de toneladas
Hidroelectricidad	94 000 megavatios de capacidad potencial

Según las estadísticas sobre oferta y demanda global de energía y la estimación del consumo de combustibles vegetales, en la estructura del consumo nacional de energía se destacan los siguientes puntos:

–Gran importancia de los combustibles fósiles (petróleo, gas natural y carbón), que alcanzan en su conjunto a representar el 84.1% del consumo total de recursos energéticos.

–Relativa baja importancia de la energía hidráulica, no obstante el amplio potencial que posee el país.

–Papel aún preponderante de la leña como combustible, cuya utilización en la mayoría de los hogares campesinos supera el consumo de gas.

Por otra parte, un análisis comparativo de los últimos 50 años muestra cambios importantes en la estructura del consumo así:

–Ampliación del consumo de hidroenergía, que pasa de 0.3% en 1940 a 6.4% en 1989.

–Aumento en el consumo de gas natural, que se incrementa hasta un 8.7% en 1989.

–Consumo sostenido de petróleo (43.3% en 1940 y 47% en 1989).

–Aumento considerable en el consumo de carbón, del 9.2% al 28.4%, que contrasta con la caída en el consumo de leña, el cual se redujo en un

38% al pasar de una participación del 47.2% en 1940 a 9.5% en 1989.

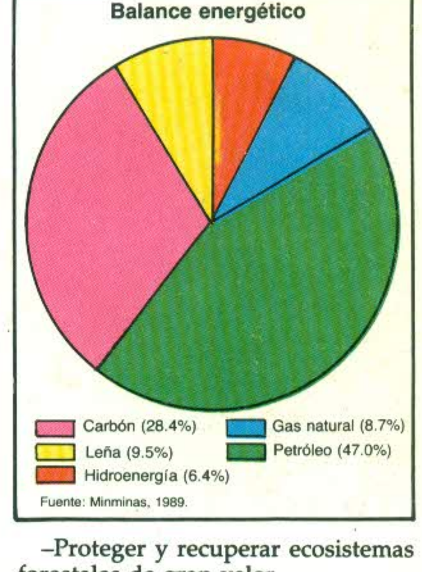
Estos cambios resultan de las transformaciones de orden social y económico que se han registrado en el país, de la modernización de su aparato productivo y el crecimiento de la vida urbana. Tales tendencias se mantendrán hacia el futuro y se espera que progresivamente aumente el consumo de hidroelectricidad.

EXPLOTACION FORESTAL, PESCA Y CAZA

De acuerdo con los estudios de uso actual de la tierra del Instituto Geográfico "Agustín Codazzi" (IGAC), de los 114.1 millones de hectáreas que posee el país, el 68% tiene uso potencial forestal; sin embargo, actualmente sólo un 49% explota este potencial, lo cual demuestra la incorporación de tierras forestales a la producción agropecuaria.

A nivel regional, la disponibilidad de áreas de bosque es la siguiente: Amazonia, 80.9%; Pacífico, 75.3%; Orinoquia, 30.2%; región andina, 25.5%; y región caribe, 3.8%. Es evidente la importancia de las regiones amazónica y pacífica en la explotación forestal, esta última genera un 70% de la producción nacional de madera y es la zona de explotación más intensa, mientras que en la Amazonia las dificultades de acceso y las condiciones de fragilidad del ecosistema constituyen severas limitantes para la explotación.

El bosque tiene una gran importancia desde el punto de vista biofísico y socioeconómico: en primer lugar, cumple una función esencial en el equilibrio de los ecosistemas, porque permite conservar y controlar el régimen de las cuencas hidrográficas, preservar y mejorar la calidad de los suelos, regular los caudales de los ríos y salvaguardar las especies de fauna y flora; en segundo lugar, el bosque produce materias primas para ser transformadas y comercializadas. Por eso desde la segunda mitad de este siglo el gobierno ha adelantado una serie de acciones para preservar el recurso forestal; en 1959 expidió la ley 2 y el decreto 111, donde se fijaron siete zonas de reserva forestal para el aprovechamiento de los bosques; en 1968 creó el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (INDERENA), como organismo adscrito al Ministerio de Agricultura con funciones de protección y control de la explotación de los recursos naturales. En 1987 se inició el Plan de Acción Forestal para Colombia (PAFC) como una estrategia integral de desarrollo forestal para el país, con tres objetivos básicos:



–Proteger y recuperar ecosistemas forestales de gran valor.

–Elevar la participación del sector forestal en la economía nacional.

–Elevar el nivel de bienestar y desarrollo de las comunidades que derivan su ingreso del recurso bosque.

Distribución espacial del recurso forestal

Como se indicó anteriormente, las zonas de mayor potencialidad boscosa se ubican en las regiones pacífica y amazónica, que encierran cerca de 37.8 millones de hectáreas en bosques. Por otra parte, en Colombia la deforestación alcanza anualmente las 600 000 hectáreas.

Según las posibilidades de explotación forestal, se pueden establecer cuatro tipos de unidades:

–Potencial alto. Aquí se incluyen las áreas que tienen mayores posibilidades de explotación, porque poseen especies de alto valor comercial, reunen condiciones de fácil acceso para la extracción y en las cuales la actividad no genera un impacto severo sobre el medio biofísico. Estas áreas representan un 1.4% de la superficie del país y corresponden a las zonas aluviales de los ríos Atrato, San Juan y Riosucio, en la región pacífica y el Urabá antioqueño, y a la del río Arauca, en el oriente del país.

–Potencial moderado. En estas áreas la explotación debe realizarse racionalmente, con fines protectores y empleando técnicas adecuadas en la extracción. Ellas representan un 36.7% del área en bosques y corresponden a las zonas aluviales de los ríos de la Orinoquia y la Amazonia y a los litorales del Pacífico y del Atlántico.

ENERGIA PRIMARIA

	Gas natural Millones pies cúbicos	Petróleo Miles de barriles	Carbón Miles de toneladas	Hidroenergía Gigavatios/hora
Producción	161.1	147.0	18 902	32 163
Consumo	154.3	87.0	5 029	31 368
Exportación		59.9	13 462	

FUENTE: Ministerio de Minas y Energía. Balance energético consolidado 1989.

ENERGIA SECUNDARIA

	Energía eléctrica Gigawatios/hora	Gas licuado de petróleo (1)	Gasolina (1)	Kerosene (1)	Fuel-oil (1)
Producción	34 602	4 872	30 660	6 071	22 994
Consumo	23 704	50 047	40 407	5 125	1 916
Exportación		59 926			21 115

(1) Miles de barriles
FUENTE: Ministerio de Minas y Energía. Balance energético consolidado 1989.



Caño Cayarú en el Amazonas. Corporación Nacional de Turismo, Bogotá.

–Potencial bajo. Las áreas susceptibles de una explotación baja representan un 39.6% de la superficie en bosques. En ellas las limitaciones obedecen a la inestabilidad producida en los ecosistemas por la deforestación, debida principalmente a su localización sobre colinas. Las zonas más representativas están en la Orinoquia y la Amazonia.

–Potencial nulo. Estas áreas constituyen el 22.3% de la superficie en bosques y son las que presentan mayores riesgos e impacto en su explotación, porque están localizadas en zonas de montaña con fuertes pendientes, donde es importante la conservación y regulación de los recursos hídricos, la prevención y el control de la erosión y la preservación del ecosistema (flora, fauna, suelo). No obstante, el potencial productivo es alto. Las zonas de esta unidad corresponden a las áreas de montaña de la región andina, la Sierra Nevada de Santa Marta y las serranías de Abibe, San Jerónimo, Perijá, San Lucas y algunas de la Amazonia.

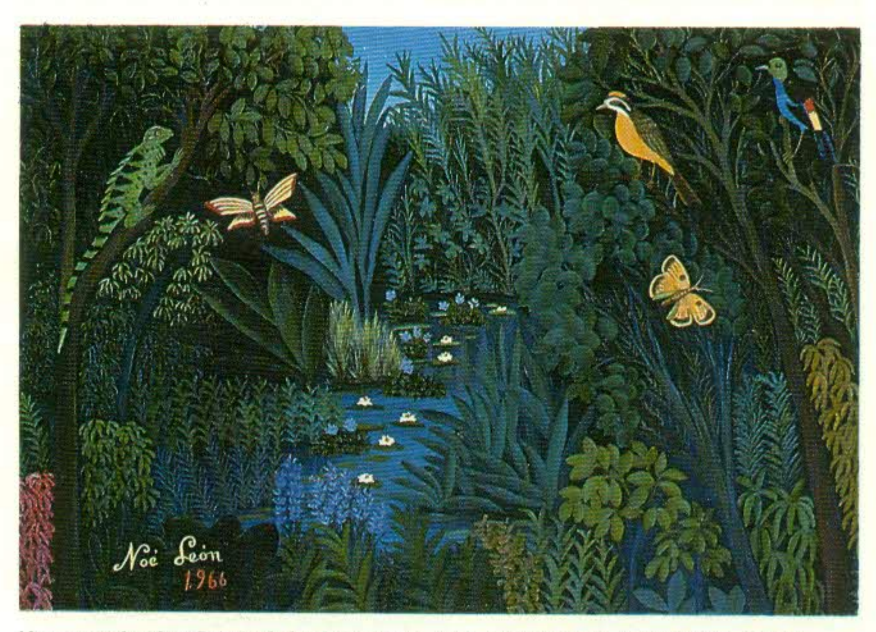
Principales problemas del sector forestal

Los diagnósticos sobre el sector forestal que se han realizado en la país y particularmente el del Plan de Acción Forestal para Colombia señalan los siguientes problemas:

–Explotación intensiva. La explotación del recurso bosque debe asegurar una producción sostenida a partir de la regeneración y plantación de nuevas especies; sin embargo, la ampliación de la frontera agrícola, el fenómeno colonizador y el aprovechamiento forestal a escala comercial han contribuido al deterioro y sobreexplotación de este recurso.

El proceso de colonización y la vinculación de nuevas áreas a la producción agropecuaria han sido intensos en los últimos 50 años; las estimaciones indican que la destrucción de bosques naturales alcanza las 600 000 hectáreas por año. La colonización tanto dirigida como espontánea en los Llanos Orientales, Amazonia, Pacífico, Urabá antioqueño, Darién, Magdalena Medio y Huila, ha arrasado con las formaciones de bosques naturales generando grandes problemas ambientales y restringiendo las posibilidades de explotación del recurso. El impacto más severo de la colonización se observa en las sierras de La Macarena, Sinú, San Jorge, Darién y Catatumbo y en la Sierra Nevada de Santa Marta.

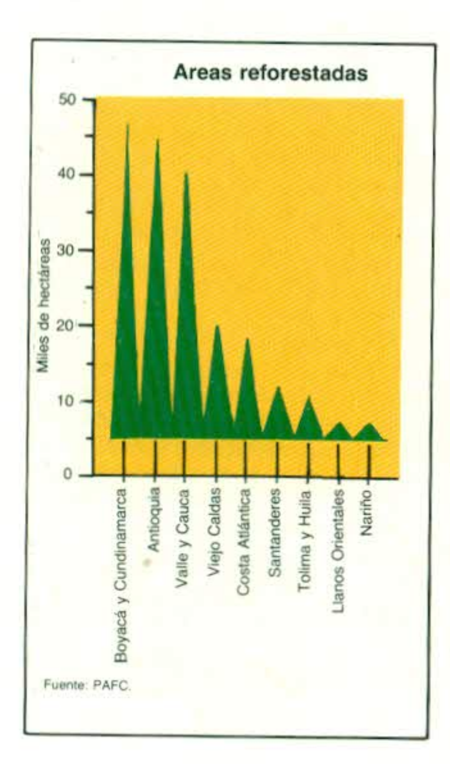
El consumo de madera como fuente de energía para la cocción de alimentos implica la deforestación de cerca de 76 000 ha/año. Las estimaciones del PAFC indican que el 35.8% de la población del país utiliza la leña y su consumo de ubica entre 9.8 y 12.7 millones de toneladas al año, más un millón que se transforma en carbón vegetal. Otros consumidores de leña son los productores de panela y las industrias productoras de ladrillos. Por parte de la industria, el consumo de madera significa una deforestación anual entre 40 000 y 68 000 ha/año. La principal área de explotación es la región pacífica, especialmente la zona del río San Juan, que presenta muchas facilidades para el transporte de la madera por vía acuática y terrestre y está cerca de centros de mercadeo como Buenaventura, Tumaco, Cali y Pasto, donde la madera es procesada y enviada al resto del país. En contraste, la reforestación alcanzó 32 300 hectáreas en 1981, pero a partir de allí ha disminuido drásticamente frente a la intensidad de la deforestación. Las principales áreas reforestadas se localizan en los departamentos de Cundinamarca-Boyacá, Antioquia



Un caño en la selva. Paisaje al óleo de Noé León, 1966. Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.



Imagen de satélite del río Vaupés, entre Miraflores (Guaviare) y Carurú (Vaupés), 1990.
El color rosa pálido indica zonas de baja vegetación en zonas deforestadas.
(C) Landsat - EOSAT, Lanham, Maryland, USA.



y Valle- Cauca. Se estima que del área total reforestada, un 85% son plantaciones comerciales y un 15% son protectoras. Las especies más importantes son las coníferas y el eucaliptus.

–Baja importancia del sector forestal. La producción del sector forestal comprende la extracción de madera, la transformación de materias primas como pulpa y papel, y la fabricación de muebles y productos de madera. La participación del sector en el PIB es de cerca del 2% y en este nivel ha permanecido durante los últimos años. Las razones para este lento dinamismo tienen que ver con la oferta limitada de materias primas y con los altos costos de extracción debido a la corta intensiva de especies. La industria de la madera tiene gran importancia desde el punto de vista del empleo, 54 000 personas trabajan en ella, sin contar los empleos indirectos por transporte y comercialización.

La industria forestal está integrada por los establecimientos dedicados a la producción de madera aserrada, chapas, contrachapas, tableros, aglomerados y pulpa. En su conjunto, éstos generan el 17% de la producción total del sector forestal; el 83% restante está representado en la producción de madera para la construcción, la fabricación de muebles, papel, cartón y la industria inmunizadora. La demanda anual de madera según el PAFC es del orden de los 4.3 millones de m^3 al año. La industria aserradora absorbe un 73% del producto forestal y la producción de pulpa, el 18%. A nivel nacional, se estima que el crecimiento anual de la demanda es del 3%.

Un análisis comparativo de la evolución del número de establecimientos y de empleos en las principales ramas industriales del sector forestal permite establecer que la mayoría han registrado una reducción en el número de establecimientos, frente a un aumento en el de empleos, lo cual indica un aumento en la capacidad instalada de las plantas, por el uso de tecnologías apropiadas para la transformación de la madera. La excepción a este modelo es el sector de fabricación de papel y pulpa, que ha incrementado tanto los establecimientos como el número de empleos.

Destrucción de otros tipos de vegetación

No sólo los bosques son sometidos a un proceso de destrucción intensiva en el país, también son destruidas otras formaciones vegetales, como los páramos, las sabanas y los cardonales; los resultados son iguales: extinción de especies vegetales y animales, avance de ecosistemas más simples, erosión, irregularidad del caudal de los ríos, inundaciones y otros. Algunos ejemplos del avance de ecosistemas más simples son:

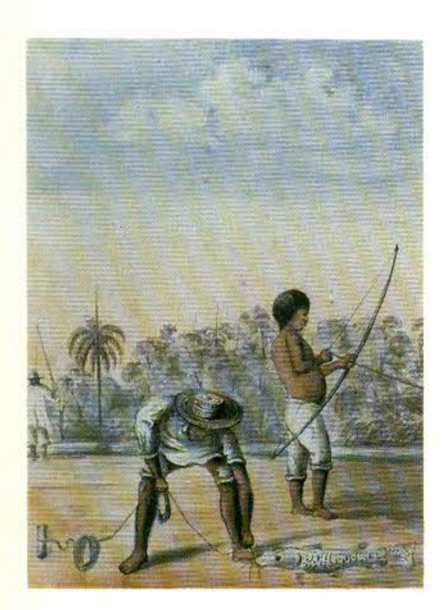
–La sabanización o avance de las sabanas por quema de los bosques secos y/o de las mismas sabanas.

–La paramización o avance de los páramos, ante la quema y tala de bosques altoandinos y del propio páramo.

–La desertización o avance de los desiertos o semidesiertos por tala o quema de los bosques espinosos y de los cardonales, en las zonas muy secas o semiáridas.

Pesca

Colombia posee una amplia riqueza pesquera y una gran diversidad de especies tanto en aguas continentales como marítimas; tiene una extensión



Mulatos e indio pescando en la provincia de Casanare. Acuarela de Manuel María Paz, 1856. Album de la Comisión Corográfica, Biblioteca Nacional, Bogotá.

de 2 926 km de costas sobre el Mar Caribe y el océano Pacífico, y cuenta con grandes y numerosos ríos, debido a las abundantes lluvias que lo riegan; estos factores condicionan la potencialidad de este recurso, que se estima en 620 000 toneladas/año.

La pesca como actividad de extracción se desarrolla tanto en aguas marítimas como continentales, bajo la forma de explotación artesanal e industrial, si bien la mayor actividad se concentra en aguas continentales y especialmente en el sistema de los ríos Magdalena-Cauca, que genera cerca de las cuatro quintas partes. Según las estadísticas oficiales, el 38.2% de la producción corresponde a la pesca industrial y el 61.8% a la pesca artesanal. Para 1988 esta última alcanzó una producción de 42.3 millones de toneladas, distribuida por cuencas hidrográficas así: Caribe, 47%, y Magdalena-Cauca, 30%. La pesca industrial registró una producción de 26.2 millones de toneladas, de las cuales el 78% correspondió a la cuenca del Pacífico.

Las especies predominantes en los ríos varían de acuerdo con la cuenca hidrográfica: en la cuenca del Magdalena-Cauca, por ejemplo, predominan el bocachico, nicuro y bagre; en las del Caribe, bocachico, mojarra, tilapia; en las del Pacífico, cherna, sierra; en la Amazonia, pirahiba; y en los Llanos Orientales, amarillo, rayado y cachama. En la pesca marítima de tipo industrial para 1988, la captura se distribuyó así: atún (60%), camarón (18%), caracol (36%), pargo (1.2%), langosta (0.5%); otras especies de crustáceos y otros representan el 16.7% restante.

Los principales problemas del sector pesquero tienen relación con la explotación intensiva, la sobrepesca que se realiza en algunas regiones, y la contaminación del agua causada por la descarga de residuos industriales y aguas negras; a nivel institucional, los problemas tienen que ver con el desconocimiento del potencial productivo y la falta de políticas de desarrollo y programas de fomento.

En los últimos años, la acuicultura o cultivo artificial de peces ha empezado a tomar importancia, como una alternativa para la preservación del recurso y su explotación a escala comercial e industrial. Se desarrolla en cultivos de agua dulce y salada.

La industria pesquera incluye las actividades de extracción, procesamiento y comercialización a escala industrial. En 1988 operaban 226 empresas distribuidas así: 189 en el Pacífico y 37 en el Atlántico. Hay 723 motonaves para la pesca, repartidas en forma más o menos proporcional en las dos costas, la mitad de ellas se dedica a la pesca de camarón.

Caza

La caza es un renglón económico de alguna importancia, porque constituye un valor representativo del patrimonio nacional, sirve para la conservación de los ecosistemas y genera un aporte a la producción , a través del suministro de insumos y materias primas para la industria , como los cueros y pieles y las carnes para la alimentación.

La diversidad de paisajes, vegetación y climas que posee Colombia, ofrece una enorme riqueza faunística que se concentra, principalmente, en los santuarios florísticos y faunísticos de Flamengos, Ciénaga Grande, Los Colorados, Arauca, Iguaque, Isla Corota y el Parque del Tuparro. Sin embargo, la caza de animales se lleva a cabo en gran parte del territorio nacional, y se puede clasificar así:

–Caza deportiva, que se practica por placer, principalmente en áreas seleccionadas para tal fin.

–Caza comercial, que se practica en forma intensiva, con fines de comercialización y/o industrialización.

–Caza de subsistencia, que se practica con el propósito de abastecer el consumo humano, en algunos caso ésta se practica en forma indiscriminada e intensiva.

Los principales problemas del sector de la caza tienen relación con la sustitución progresiva del bosque natural que conduce a la erradicación de la fauna silvestre; la sobreexplotación intensiva de carácter extractivo y la ausencia de zoocriaderos que permitan el mantenimiento y regeneración de las especies.

TURISMO

Potencial turístico colombiano

Colombia es un país con excelentes recursos turísticos, la variedad de re-

Barcos pesqueros en el Pacífico. Fotografía de D.L. Golobitsh. Fototeca del Inderena, Bogotá.

lieve, clima y vegetación originan una amplia diversidad de ambientes aptos para el turismo activo y/o contemplativo, en distancias relativamente cortas; además, posee costas e islas en los dos océanos, con hermosas playas aptas para la recreación, el deporte y el descanso. También cuenta con ríos navegables, sobre todo en las llanuras de la Orinoquia, la Amazonia, el Pacífico y el valle del Magdalena, así como pintorescos lagos de montaña, como el lago de Tota en Boyacá y con el de La Cocha en Nariño.

El turismo naturalista también tiene grandes posibilidades de desarrollo, Colombia cuenta aún con bosques vírgenes, en la mitad del territorio, y con una vida silvestre extraordinariamente diversificada. Además, dispone de un sistema de parques nacionales, creado y administrado por el gobierno con el propósito de preservar muestras representativas de los principales ecosistemas regionales. Por otro lado, existen numerosos lugares de interés turístico, tales como los vestigios de las culturas precolombinas, los monumentos históricos y los museos.



El Laguito y Bocagrande en el Distrito Turístico de Cartagena. Corporación Nacional de Turismo, Bogotá.

Desde el punto de vista turístico es posible establecer las siguientes zonas:

–Costa atlántica y Archipiélago de San Andrés y Providencia. Allí se desarrolla un turismo litoral de balneario. Las ciudades de San Andrés, Cartagena, Barranquilla y Santa Marta cuentan con una infraestructura hotelera para soportar el flujo permanente de turistas. Se destaca, en forma especial, el turismo histórico que brinda la ciudad de Cartagena, con sus hermosas e imponentes murallas.

–Regiones fronterizas. Los ejes Santa Marta - Riohacha - Maicao, Bucaramanga - Pamplona - Cúcuta y Popayán - Pasto - Ipiales, ofrecen posibilidades turísticas, debido a la actividad comercial y fronteriza que se realiza en estos sitios.

–Zona central. Aquí la actividad turística es variada: se encuentran sitios históricos como el Puente de Boyacá y el Pantano de Vargas, en Boyacá; o la Casa del Florero y los museos del Oro, Cobre y Nacional, en Santafé de Bogotá; y también focos turísticos para el descanso y la diversión de los habitantes de las grandes ciudades, como Girardot, Melgar, Villeta, Honda y Villavicencio.

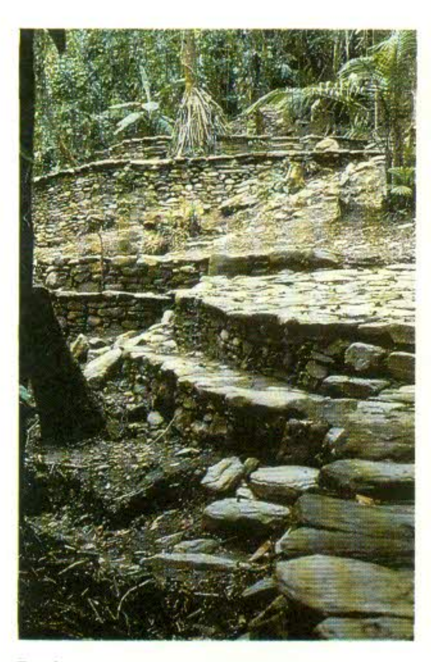
–Zona occidental. Ofrece un alto potencial paisajístico, especialmente el oriente antioqueño y la región del Viejo Caldas.

–Zona sur occidental. Comprende Cali - Buenaventura, donde se destaca la actividad en Juanchaco, Ladrilleros y el área de Calima, y Popayán, cuyo patrimonio arquitectónico y religioso ofrece amplias posibilidades para el turismo contemplativo y cultural.

–Zona arqueológica del sur del Huila y el Cauca. Los vestigios arqueológicos de San Agustín (Huila) y Tierradentro (Cauca) tienen un rico patrimonio cultural, que es fuente permanente de flujos turísticos.

–Zona amazónica. Tiene un gran interés para el turismo extranjero, debido a la diversidad ecológica de su paisaje, su belleza, la abundancia de recursos hídricos, bosques vírgenes, y riqueza floral y faunística, y la existencia de comunidades indígenas que aún conservan tradiciones y costumbres ancestrales.

–Costa pacífica. Aquí se destaca Bahía Solano, pero, en general, esta zona tiene un desarrollo turístico muy escaso, debido a la carencia de una adecuada infraestructura. Sin embargo, esta región reune buenas posibilidades para el turismo científico; el litoral cuenta con numerosas bahías, golfos, cabos e islas que son sitios de atracción natural, como es el caso de las bahías de Málaga, Cupica, Guapi, el cabo Corrientes y Marzo y los deltas de los ríos Patía y San Juan. Adicionalmente, el parque isla Gorgona posee una importante reserva floral y faunística y una gran diversidad de fuentes de agua.



Escaleras y terrazas en Ciudad Perdida (Buritaca 200), en la zona Tayrona. Fotografía de Juan Mayr, Corporación Nacional de Turismo, Bogotá.

–Zona arqueológica de la Sierra Nevada de Santa Marta. Además de su enorme diversidad paisajística y climática, encierra abundantes vestigios de culturas pasadas, de los cuales el más importante es Ciudad Perdida, de la cultura Tayrona. También reúne hermosos caseríos de los pueblos indígenas actuales.



Billete del Banco Republicano, de Medellín, firmado por Federico Vásquez y Salvador Uribe. Casa de la Moneda, Bogotá.

El turismo en cifras

El turismo más importante para el país es el turismo doméstico o nacional, que se desarrolla especialmente en las temporadas de diciembre - enero y junio - julio, y se dirige especialmente a las playas de Cartagena y Santa Marta, a las islas de San Andrés y Providencia, a las ciudades grandes como Santafé de Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla, a las ciudades que sirven de puerto internacional como Cúcuta, Maicao e Ipiales y a un buen número de sitios de descanso y recreación situados a lo largo y ancho del país, administrados en su mayor parte por cajas de compensación familiar.

El turismo internacional ha venido creciendo, sin embargo, por factores de diverso orden entre los cuales se destacan la inseguridad y la mala imagen del país en el exterior, éste no ha tenido un verdadero crecimiento en los últimos años y los niveles alcanzados al comienzo de la década no han podido recuperarse.

En lo que respecta a los pasajeros llegados del exterior, las cuidades de mayor recepción son Santafé de Bogotá (68%), Cali (9%), Medellín (8%) y Barranquilla (6%). En cuanto a la procedencia, la distribución es la siguiente: Norteamérica (47%), Centroamérica (23%), Suramérica (18%) y Europa (12%).

Infraestructura turística

Según cifras de la Corporación Nacional de Turismo (CNT), en 1988 el país contaba con una infraestructura turística representada en 1 234 establecimientos, 39 770 habitaciones y 85 261 camas, con un índice de camas por habitación de 2.15. El porcentaje de ocupación a nivel nacional es 53.6%; los mayores valores corresponden a los departamentos de Bolívar, Magdalena y Santander, pero en general se destaca un bajo nivel de ocupación. El turismo o "industria sin chimeneas" tiene la posibilidad de constituirse en una fuente importante de producción, empleo e ingresos, ya que tiene la particularidad de vincular varios sectores en su proceso de expansión.

COMPOSICIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO

Entidad financiera	Número	Distribución porcentual		
		Capital	Captaciones	Colocaciones
Bancos comerciales	24	59.1	49.7	46.3
Corporaciones de ahorro	10	7.6	33.9	31.5
Corporaciones financieras	22	23.1	7.7*	12.4
Compañías de financiación	28	8.8	7.8	8.6
Organismos cooperativos	-	1.4	0.9	1.2

Fuente: Banco de la República, 1990.

SERVICIOS FINANCIEROS

El sector financiero cumple una función esencial dentro de la actividad económica de una sociedad, capta recursos de diferentes agentes y sectores y los destina a financiar actividades productivas, comerciales y de servicios, es decir, cumple una función de transferencia y movilización de recursos.

El PIB del sector financiero ha registrado una participación estable dentro de la actividad económica del país en los últimos 20 años, con un valor cercano al 15% en términos reales. Sin embargo, al observar el comportamiento en la producción, se destaca un crecimiento progresivo ligado al desarrollo de la economía en su conjunto, si bien el ritmo de crecimiento no registra los niveles alcanzados en el primer decenio.

El sector financiero colombiano está integrado por los bancos comerciales, las corporaciones de ahorro y vivienda, las corporaciones financieras y las compañías de financiamiento comercial. Adicionalmente existen compañías de *leasing*, *factoring*, de seguros, capitalizadoras, almacenes generales de depósito, fondos de inversión y bolsas de valores, cada una de las cuales cumple funciones específicas dentro del sector financiero, tanto en la captación como en la colocación (crédito) de recursos. Las instituciones que tienen a su cargo el manejo del sector financiero son el Banco de la República y la Superintendencia Bancaria.

La dinámica del sector financiero está estrechamente vinculada al ritmo de actividad económica y al grado de desarrollo de las diferentes unidades administrativas. A nivel nacional, el país cuenta con 4 739 establecimientos financieros de los cuales el 65% se concentra en tres departamentos: Cundinamarca y Santafé de Bogotá con el 33%, Valle con el 14% y Antioquia con el 18%. Un segundo grupo está conformado por Atlántico, Santander, Bolívar, Caldas y Quindío,



Sello de correos conmemorativo del Día Internacional de las Telecomunicaciones, emisión del 17 de mayo de 1986.

que agrupan el 15% de los establecimientos. El resto del país tiene solamente el 17% de los establecimientos.

La actividad bancaria y financiera se concentra particularmente en los núcleos urbanos, donde se localiza la población y los principales sectores económicos. El análisis del movimiento financiero (captaciones + colocaciones) por ciudades evidencia aún más el fuerte grado de concentración de esta actividad; por ejemplo, el movimiento de Bogotá es 4 veces más grande que el de Medellín, 5 veces el de Cali, 12 el de Barranquilla, 71 el de Armenia y 125 veces el de Tunja. La distribución de la actividad financiera por ciudades es la siguiente: tres ciudades (Santafé de Bogotá, Medellín y Cali) concentran el 79% de la actividad financiera, 8 ciudades (Barranquilla, Bucaramanga, Cartagena, Pereira, Manizales, Cúcuta, Ibagué y Villavicencio) generan el 15% del movimiento nacional, y el 6% restante se distribuye en las demás ciudades capitales.

SERVICIOS DE COMUNICACIONES

Los servicios de comunicaciones forman parte integral de la infraestructura básica del país, contribuyen a su integración y sirven de apoyo a la producción y distribución de bienes y servicios. Están conformados por las telecomunicaciones y la comunicación social.

Telecomunicaciones

El sector de telecomunicaciones está integrado por los servicios de telefonía nacional e internacional, télex y transmisión de datos. Sin embargo, el avance tecnológico en este campo ha puesto al servicio de los usuarios la radiotelefonía móvil, los buscapersonas, etc. En Colombia es el Estado quien presta los servicios de telecomunicaciones a través de Telecom y 26 empresas municipales. Telecom fue creado en 1947 con el objeto de unificar la prestación del servicio.

El mercado de los servicios de telecomunicaciones se compone de los servicios de telefonía local, manejados por empresas telefónicas locales, y los servicios de larga distancia nacional e internacional de la red telefónica y de télex, que son manejados por Telecom. En cuanto a su importancia económica, la telefonía genera el 89.9% de los ingresos, mientras que los servicios de telegrafía y télex contribuyen sólo con el 4.9%.

La prestación del servicio telefónico está a cargo de empresas públicas de orden nacional, departamental y municipal. A nivel nacional, Telecom presta el servicio de larga distancia nacional e internacional y la telefonía local en ciudades medianas y pequeñas y en pueblos y áreas rurales. Además existen 26 empresas que prestan servicio en las ciudades grandes y medianas del país, que cubren 509 municipios con 2.6 millones de líneas.

Durante el último decenio el país tuvo uno de los crecimientos más altos en la instalación de líneas telefónicas; en 1980 disponía de 1.32 millones de líneas, en 1985 de 2 millones y en 1989 el total de líneas ascendió a 2.6 millones, de las cuales el 90% está en las ciudades capitales, especialmente en las áreas metropolitanas. De acuerdo con los datos sobre densidad telefónica, definida como el número de líneas por cada 100 habitantes, se observa que en el centro del país se alcanza la mayor cobertura del servicio. En cuanto al número de suscriptores, en 1985 éste era de 2 millones, de los cuales el 47% pertenecía a Santafé de Bogotá y el 32% a Cali y Medellín, lo que refleja el grado de concentración del servicio en las ciudades con mayores volúmenes de población.

La evolución del tráfico telefónico ha sido creciente en los últimos años, anualmente el tráfico se incrementa en 3.2 millones de horas/año. En 1989 el tráfico telefónico nacional fue de 31.5 millones de horas, frente a 1 millón de horas del tráfico internacional saliente. El comportamiento del número de suscriptores entre 1978 y 1989 indica que anualmente entran en promedio 102 000 suscriptores a utilizar el servicio telefónico. De éstos, el 47% en Santafé de Bogotá, 31% en Cali y Medellín y el 22% en el resto de ciudades del país.

Actualmente el servicio telefónico beneficia a 509 municipios del país;



Estampilla de correo aéreo dedicada a la telefonía rural en 1988.

sin embargo, en los últimos años se ha venido adelantando un programa de telefonía rural con el propósito de extender el servicio a zonas marginales y alejadas, especialmente en el piedemonte llanero, desde Arauca hasta el Amazonas.

El servicio telegráfico se presta en 2 544 oficinas, de las cuales 342 son automatizadas. Su evolución muestra un comportamiento relativamente estable en los dos últimos decenios, si bien este servicio tenderá a desaparecer en el futuro, con el montaje de tecnologías más avanzadas de telecomunicación. Actualmente constituye un medio de comunicación básico y económico en algunas regiones del país.

El servicio de télex tiene dos componentes: el télex nacional y el internacional. En el nacional el tráfico se realiza por 1 279 circuitos y en el internacional se presta servicio a 180 países. El análisis de su evolución en los últimos años muestra una disminución en el tráfico, debido a su sustitución por otros servicios de tecnología moderna como telefax, transmisión de datos vía modems y la red de transmisión de datos COLDAPAQ.

Comunicación social

Los medios de comunicación social constituyen un servicio de apoyo para los diferentes sectores de la economía, además de que prestan grandes beneficios a la población, permitiendo la difusión de información y comunicación a nivel nacional e internacional. Los más importantes son la prensa, la radio y la televisión. En los últimos años estos se han modernizado a través del uso de satélites, lo que, a su vez, ha permitido extender el servicio a gran parte de la población.

La prensa leída en el país se clasifica en diarios de circulación nacional, regional y local. Los grandes periódicos de circulación nacional tienen un tiraje cercano a los 500000 ejemplares diarios. Su producción se localiza en los principales centros urbanos y las cuatro ciudades principales concentran cerca del 40% de los diarios editados.

Por otra parte, el país cuenta con 582 estaciones de radio, con una potencia cercana a los 5 600 KW, de las cuales 412 son de AM y 170 de FM. La distribución regional presenta un patrón definido: el 41% de las emisoras AM y el 47% de FM se ubican en Santafé de Bogotá y en ciudades del Valle, Antioquia, Atlántico y en Bucaramanga. Estas mismas concentran el 49% y 56% de la potencia instalada en AM y FM respectivamente. En cambio, en la Orinoquia y la Amazonia, que ocupan el 49% de la superficie del país, se encuentra sólo el 7% de las emisoras.

Una de las principales características de la radio colombiana es la creación de cadenas que incorporan emisoras independientes; así, cerca del 70% de las emisoras existentes se encuentran vinculadas a alguna cadena. También se destaca el crecimiento en el número de estaciones FM, que subieron de 112 en 1986 a 170 en 1989.

Además de las emisoras comerciales, existen 42 emisoras con una potencia cercana a los 250 KW, las cuales son manejadas por universidades, fundaciones, comunidades religiosas, fuerzas militares y asociaciones comunitarias, cumpliendo una función social sin ánimo de lucro.

En cuanto a la televisión, el país cuenta con tres canales nacionales y tres regionales, los cuales son transmitidos por 35 estaciones que tienen una potencia normal de 357 000 KW. La mayor parte del territorio se encuentra cubierta por este servicio, excepto la región de la Sierra Nevada de Santa Marta, la sierra de La Macarena y pequeñas zonas de difícil acceso. En algunas zonas apartadas existen estaciones pequeñas de alcance local, que emiten las señales de televisión de las cadenas básicas. Recientemente, en varias ciudades del país se ha intensificado la construcción de antenas parabólicas para recibir señales de televisión internacional, las cuales son emitidas a su vez por vía satélite.

El cine, por su parte, cumple con una función de difusión cultural muy importante. En el país existen cerca de 550 salas de exhibición cinematográfica, de las cuales un 52% se localiza en los departamentos de Cundinamarca, Antioquia, Atlántico y Valle. En el último decenio ha habido una disminución progresiva en el número de salas, debido principalmente a la entrada al país de la tecnología del betamax y las películas de video.

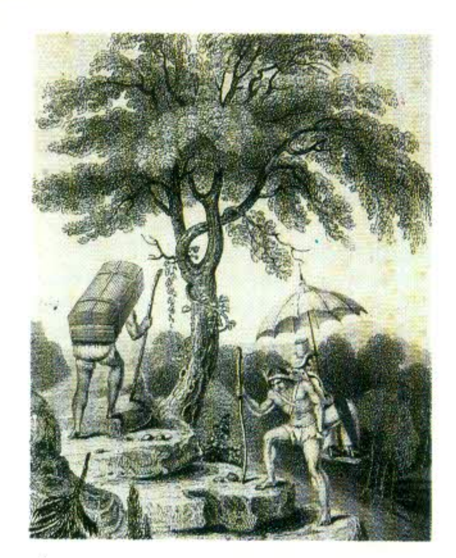


Carteros del correo urbano de Medellín, 1910.
Fundación Antioqueña de Estudios Sociales, FAES, Medellín.

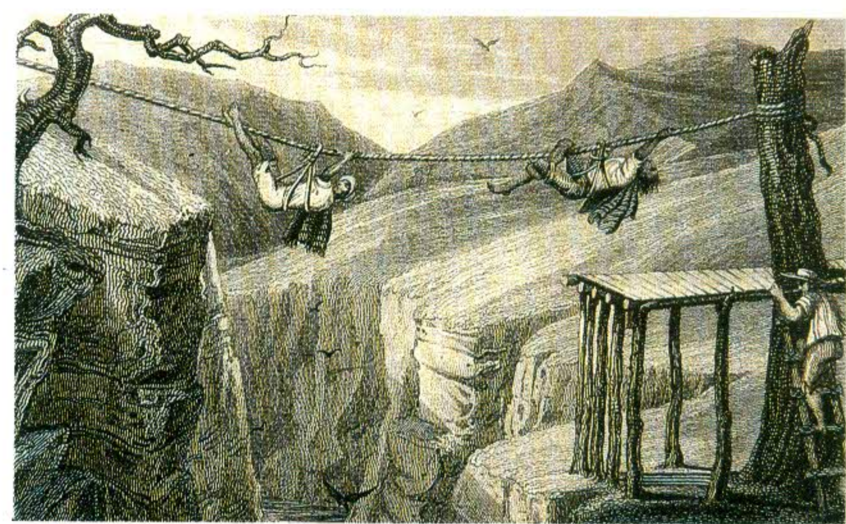
Servicio de correos

El correo constituye un servicio público esencial, en la medida en que facilita la comunicación dentro del país y con el exterior. En Colombia la Administración Postal Nacional (Adpostal) administra el correo dentro del sector de comunicaciones desde 1964. La parte del correo aéreo está contratada con la empresa de aviación Avianca. En los últimos años se han organizado empresas paralelas de correo (*courriers*, mensajerías y flotas), las cuales atienden parte del mercado y ofrecen servicios especiales.

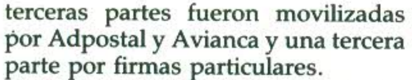
El tráfico de correo está conformado por especies postales y servicios financieros (giros). Las primeras generan el 85.7% de los ingresos de Adpostal, dentro de las cuales el 50% corresponde al correo nacional. En 1987 éste alcanzó entre 184 y 200 millones de especies, de las cuales las dos



El paso de los Andes. Grabado de E. Finden para el "Diario" del capitán Charles Stuart Cochrane, Londres, Henry Colburn, 1825. Museo Nacional, Bogotá.



Paso en tarabita sobre el río Suárez, en la provincia del Socorro. Grabado de E. Finden para el libro "Travels through the interior provinces of Columbia" del coronel J.P. Hamilton. Londres, John Murray, 1877. Museo Nacional, Bogotá.



terceras partes fueron movilizadas por Adpostal y Avianca y una tercera parte por firmas particulares.

La infraestructura del servicio de correos está organizada en 7 regionales con sede en Santafé de Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Ibagué y Manizales, las cuales cubren 1 007 municipios. Adpostal cuenta con 1 531 oficinas distribuidas en todo el país, de las cuales el 28% son oficinas directas de Adpostal, el 24% son oficinas Telepostales, que funcionan con oficinas de Telecom, y el 48% son oficinas indirectas administradas por particulares. La distribución regional del número de oficinas muestra cómo los departamentos de Antioquia, Cundinamarca y Boyacá concentran el 34.2% de éstas.

TRANSPORTE

La importancia del transporte es innegable para el desarrollo del país, sirve como vínculo de integración de regiones aisladas, es determinante en la conformación de un mercado nacional amplio y unificado, permite que la población tenga acceso a más y mejores servicios y contribuye a apoyar el crecimiento y modernización de las actividades productivas. El sistema de transporte por carretera es el más importante en el país, pues moviliza cerca del 80% de pasajeros y del 86% de la carga transportada.

Además, a partir de la primera mitad del presente siglo, se destaca un aumento en la importancia del transporte por carretera, que coincide con un período de intensificación en la construcción de vías con el fin de apoyar el crecimiento industrial y urbano del país.

Infraestructura vial

A pesar de que el transporte por carretera es el más importante en el país, la infraestructura vial dista mucho de ser suficiente; en países desarrollados, por cada kilómetro cuadrado de superficie hay generalmente cerca o más de un kilómetro de carreteras; en Colombia, el índice promedio es apenas de 110 metros por cada kilómetro de superficie. La red vial del país se concentra especialmente en la región andina y gran parte del territorio no dispone de una infraestructura adecuada, lo cual, a su vez, determina las diferencias regionales en el grado de desarrollo.

La red de carreteras de que dispone el país sirve para interconectar los principales centros regionales entre sí y las zonas de producción agropecuaria. La longitud de carreteras alcanza una extensión de 102 000 km, que, de acuerdo con el volumen de tráfico, se pueden clasificar en vías troncales (6 0000 km), secundarias (38 000 km) y de penetración (58 000 km).

Un análisis comparativo de la distribución de la infraestructura de carreteras, a cargo del Ministerio de Obras, y de la superficie por unidades administrativas muestra que en el 75% de la superficie total del país se encuentra construido el 35% de la longitud total de carreteras y que, además, un 22% del territorio nacional no cuenta con infraestructura vial. Las mayores densidades corresponden a San Andrés, Atlántico, Caldas y Quindío, mientras que en los territorios de la Orinoquia y la Amazonia se observan promedios muy bajos. En

COMPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE

SISTEMA	Carga (%)				Pasajeros (%)
	1947	1959	1976	1988	1988
Ferrocarril	33	17	6	3	1
Carretera	36	58	73	86	80
Fluvial	29	24	21	10	1
Aéreo	3	1	1	1	18

Fuente: Ministerio de Obras Públicas y Transporte, 1989.

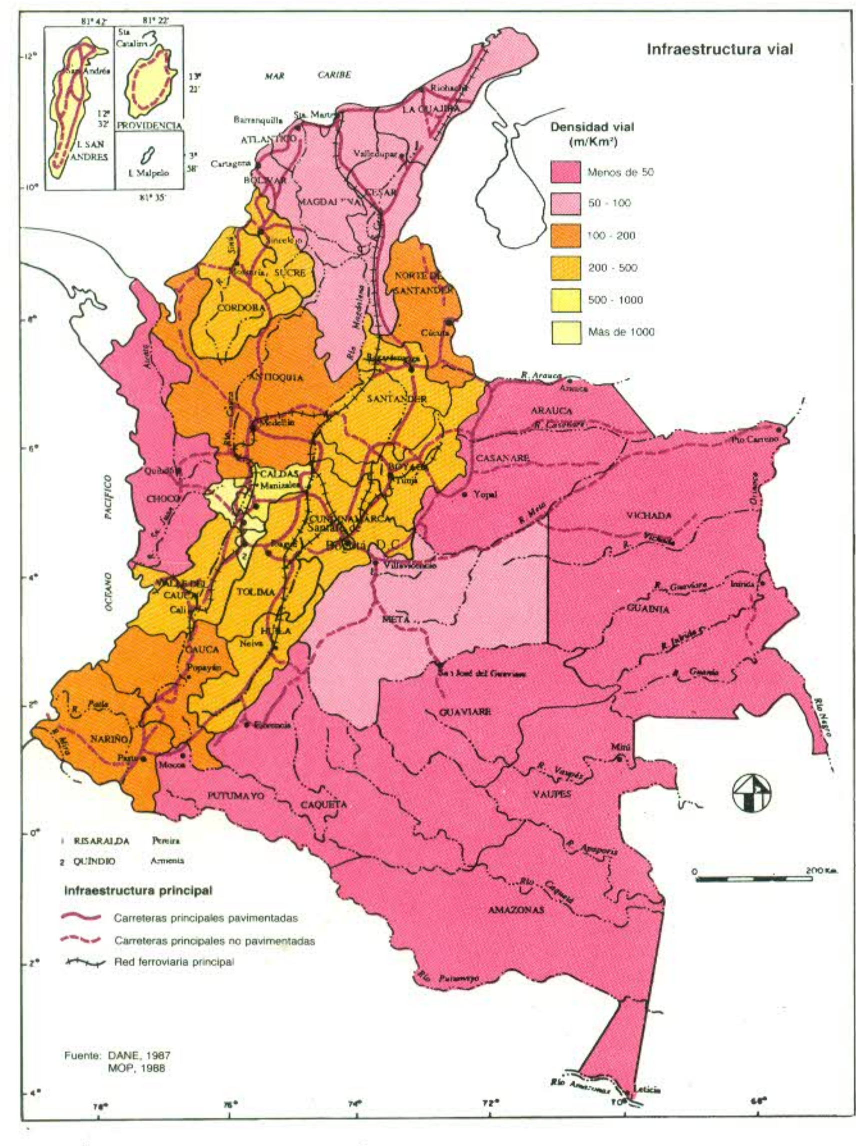
los primeros la densidad promedio es cercana a los 1500 m/km² y en los segundos es menor a 50 m/km². Estas diferencias constituyen una limitante al desarrollo y crecimiento regional, debido a que regiones atrasadas y/o deprimidas no tienen la posibilidad de vincularse a las regiones más desarrolladas y recibir los beneficios de su crecimiento.

El programa de apertura económica y la reorientación del modelo de desarrollo del país exigen la modernización de la infraestructura vial, para facilitar el intercambio de bienes y servicios entre los centros de producción y consumo y la conexión con los mercados internacionales.

Parque automotor

El parque automotor del país está compuesto por 1.4 millones de vehículos, distribuidos así: 52% de automóviles, 17.3% de camperos, 13.6% de camionetas y 17.1% de otros. Así mismo, el 76.6% de los vehículos son particulares, el 20.2% son de servicio público y el 3.2% son del sector oficial. El 47% del parque automotor tiene una edad promedio entre 5 y 10 años, y el 53%, una edad mayor a 10 años, lo cual tiene implicaciones muy severas en el plano económico y ambiental. Un vehículo viejo consume un 45% más que uno nuevo y uno de más de 10 años contamina ocho veces más que uno nuevo.

La distribución del parque automotor por departamentos, medida en términos del número de vehículos por cada 100 habitantes, varía desde 0.1 hasta 13.1 vehículos por cada 100 habitantes. Los valores más altos corresponden a Cundinamarca-Bogotá, Valle, Quindío y Antioquia, y los valores más bajos, a los departamentos menos desarrollados y a los de la Orinoquia y la Amazonia. En términos absolutos, los mayores volúmenes de automóviles corresponden a Bogotá, Antioquia, Cundinamarca y Valle.



Transporte por carretera

El transporte por carretera es el más importante en el país, pues moviliza la mayor parte de la carga y de los pasajeros. El transporte de pasajeros se realiza en 10 989 vehículos, de los cuales el 88% son buses. 720 empresas prestan este servicio, 44 de ellas, a nivel nacional; 259 a nivel departamental; y 414 a nivel local. El transporte de carga dispone de 73 309 vehículos, de los cuales el 71% pertenece a modelos anteriores a 1980. Este servicio se presta a través de 528 empresas, que se concentran principalmente en Cundinamarca y Santafé de Bogotá, donde operan 196 empresas. La movilización de carga a nivel nacional presenta las siguientes características:

–Los mayores volúmenes de carga movilizada corresponden, en orden de importancia, a los siguientes corredores: Bogotá- Barranquilla, Bogotá-Cartagena, Bogotá-Buenaventura y Bogotá-Pasto, a través de los cuales se moviliza el 80% de la carga nacional.

–La distribución de la carga según productos es la siguiente: productos manufacturados (50%), productos agrícolas y forestales (24%), productos mineros (15%), productos pecuarios (7%) y otros (5%).

–Los mayores volúmenes de movilización corresponden a Bogotá, Valle, Antioquia, Atlántico y Santander, los cuales movilizan el 60% de la carga nacional. Como receptores se destacan Bogotá, Antioquia y Caldas, que tienen un mercado más grande y localizado, en el caso de la zona cafetera. Como regiones expulsoras de carga se destacan Meta, Atlántico y Valle, particularmente por la actividad agrícola e industrial que predomina en estos departamentos.

En la movilización de productos agrícolas los volúmenes más grandes corresponden a café y arroz. Como zonas generadoras se encuentran Antioquia-Caldas, Valle, Tolima y Cundinamarca. Su destino son los mercados de Bogotá, Cali, Medellín y Bucaramanga. En la movilización de productos pecuarios sobresale el ganado vacuno y los abonos animales. Las principales zonas generadoras son

Antioquia, Meta, Atlántico y Valle. En los productos forestales se destaca la movilización de la madera del litoral pacífico, a través del departamento del Valle. La movilización de productos mineros, especialmente petróleo y carbón, es importante en Meta, Santander, Santafé de Bogotá y la Guajira. En la movilización de productos manufacturados, el volumen generado se concentra en las cuatro ciudades principales y en Cartagena, las cuales tienen la mayor actividad industrial del país.

Transporte urbano

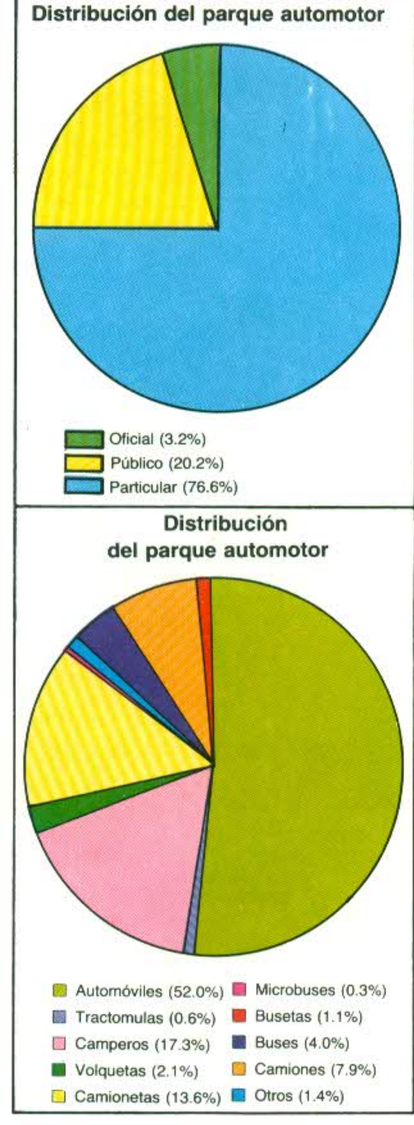
Este servicio se presta en las cuatro ciudades principales y en 29 ciudades capitales e intermedias del país. El transporte urbano está muy relacionado con el tamaño de las ciudades, según cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), para 1989 diariamente estuvieron en servicio cerca de 28000 vehículos de transporte urbano, de los cuales el 59% corresponden a buses y el 30% a busetas. El Distrito Capital movilizó en promedio cerca de 15 000 vehiculos/día.

El parque automotor se concentra principalmente en Bogotá (44.%) y el 66% restante se distribuye en las cuatro ciudades principales. El volumen total de pasajeros transportados alcanzó, en 1989, 5 511 millones de pasajeros, es decir, un promedio de 15 millones de pasajeros/día, de los cuales el 69% en buses, 29%, en buseta; y 1.7%, en taxis colectivos. La distribución del transporte urbano por ciudades es la siguiente: Bogotá, 46%; Medellín, 9%; Barranquilla, 7.8%; y Cali, 7.2%.

Transporte por ferrocarril

El ferrocarril desempeñó hacia comienzos de siglo un papel muy importante, permitió estructurar el espacio natural y sirvió de apoyo a la economía cafetera, la industria azucarera, fábricas de cemento, siderúrgicas, etc. Hasta mediados del siglo el ferrocarril fue uno de los medios de transporte más utilizados en el país, pero actualmente sólo moviliza el 3% de la carga y el 1% de los pasajeros.

El sistema ferroviario inició recientemente un proceso de ordenamiento institucional definido por la liquidación de la empresa Ferrocarriles Nacionales de Colombia y la creación de la empresa estatal Ferrovías, respon-





Tranvía de mulas. Oleo de Delio Ramírez Beltrán. Museo Nacional, Bogotá.

Transporte terrestre

Promedio diario de pasajeros transportados

- De 6 a 6.5 millones
- De 900 000 a 1 200 000
- De 300 000 a 600 000
- Menos de 200 000

1 RISARALDA Pereira
2 QUINDIO Armenia

Movimiento de carga por tramos principales

- 0 - 10 000 Toneladas
- 10 000 - 20 000 Toneladas
- 20 000 - 30 000 Toneladas
- 30 000 - 40 000 Toneladas
- 40 000 - 50 000 Toneladas
- + 50 000 Toneladas

Fuente: Ministerio de Obras
DANE.

sable de la construcción y mantenimiento de la red ferroviaria, y de la compañía mixta Sociedad Colombiana de Transporte Ferroviario S.A., responsable de la prestación del servicio con un enfoque empresarial similar al de los demás sistemas de transporte.

El transporte por ferrocarril ha venido registrando una pérdida progresiva en la movilización de carga y pasajeros. La movilización de carga de 1990 alcanzó 838 000 toneladas. Los tramos más importantes son: Santa Marta-Bogotá, Santa Marta-Medellín, Buenaventura-Zarzal, Zarzal-Armenia. Los productos más movilizados son los mineros y los manufacturados. En cuanto al tráfico de productos para la exportación, se transporta café y carbón. La carga más importante es la de fertilizantes, que tiene origen en Barranquilla y Cartagena y utiliza el sistema férreo con conexión fluvial o terrestre. También es importante la movilización de cargas de importación y exportación entre el puerto de Buenaventura y la ciudad de Cali. Algunas empresas mineras e industriales operan líneas privadas de ferrocarril, la más importante es la del Proyecto Cerrejón, que moviliza anualmente más de 10 millones de toneladas de carbón entre Barrancas y Puerto Bolívar, en la Guajira.

El transporte de pasajeros registra una disminución desde 1985, la movilización de pasajeros es de 1.1 millones de pasajeros/año (1989). Los tramos más importantes en este servicio son los del Pacífico, donde es el medio de transporte de pasajeros más utilizado. En el corredor Atlántico se atienden las poblaciones del Magdalena Medio, en las rutas La Dorada-Santa Marta y Medellín-Bucaramanga.

Infraestructura ferroviaria

La red férrea es de 3239 km, de los cuales 2 620 se encuentran en operación y 619 fuera de servicio. La región central es la que dispone de la mayor cobertura de la red. En lo que respecta al parque disponible de automotores y carros de carga, en 1989 se disponía de 150 locomotoras y 3 752 carros de carga.

Transporte aéreo

El transporte aéreo tiene una importancia relativa en el país, especialmente en la movilización de pasajeros en las zonas con deficiencia de comunicación terrestre, pero tiene poca importancia en la movilización de carga por los costos del servicio.



Anuncio publicitario de los Ferrocarriles Nacionales, publicado en la revista "Pan", Bogotá, 1935.

El servicio de transporte aéreo en Colombia es prestado por 20 compañías regulares, más algunas pequeñas empresas que prestan servicios especializados. Dentro de las compañías regulares, Avianca concentra la mayor parte de rutas, pasajeros y carga. El Estado posee una empresa, Satena, cuyo objetivo principal es servir los territorios de la Orinoquia y la Amazonia y otras zonas apartadas del país.

En 1989 el movimiento aéreo nacional fue de 6.2 millones de pasajeros, de los cuales el 91% correspondió a tráfico nacional y el 9% a tráfico internacional. Una comparación del comportamiento del movimiento de pasajeros indica que entre 1982 y 1990 el número de pasajeros nacionales se redujo en un millón. Entre 1982 y 1989 el movimiento de pasajeros internacionales ha permanecido relativamente estable; anualmente, cerca de un millón de pasajeros extranjeros entran y salen del país. En cuanto a la distribución del movimiento nacional e internacional por aeropuertos, los porcentajes de movilización son: Bogotá con el 35.9%, Cali con el 10% y Medellín con el 14.4%. En la movilización nacional se observa esta misma tendencia, pero en la internacional, Santafé de Bogotá tiene un dominio absoluto del movimiento, con un 67% del tráfico de pasajeros internacionales.

Las principales rutas nacionales de movilización de pasajeros son Bogotá-Cali y Bogotá-Medellín con 656 000 y 629 000 pasajeros/año respectivamente. Le siguen en importancia Bogotá-Cartagena, Barranquilla-Bogotá y Bucaramanga-Bogotá con 320 000, 285 000 y 219 000 pasajeros/año respectivamente.

Infraestructura aeroportuaria

El país cuenta con 493 pistas distribuidas en todo el territorio; según su longitud, se clasifican así: 339 pistas, entre 0-100 metros; 111 pistas, entre 1000-1500 m; y 43 pistas, con más de 1500 m. Las primeras constituyen pistas de corto alcance, para la operación de pequeñas avionetas en actividades de fumigación y transporte de pasajeros. En términos generales el sistema geoportuario nacional es adecuado y sólido, pudiendo ser utilizado sin mayores reformas hasta más allá del año 2000.

La distribución de la infraestructura aeroportuaria a nivel regional muestra la importancia de las regiones con alta actividad agroindustrial; en efecto, los departamentos de Cesar, Tolima, Casanare y Meta poseen 206 pistas, mientras que Antioquia, Valle, Magdalena y Huila poseen 94. En aquellos departamentos predominan las pistas con menos de 1 500 m, las cuales prestan servicios de fumigación a las áreas de cultivos semestrales mecanizados, como arroz, sorgo, algodón. Las 43 pistas con más de 1 500 m corresponden a los principales aeropuertos internacionales y los aeródromos de las ciudades capitales y algunas ciudades intermedias.

Transporte fluvial

En el pasado los ríos constituyeron los ejes de la actividad económica del país; desde la época colonial hasta el siglo XIX, los ríos Magdalena y Cauca articularon el espacio nacional, siendo las vías de transporte y comunicación más importantes; pero más tarde, con el desarrollo del ferrocarril, que se construyó paralelo a estos dos grandes ríos, el impulso a la construcción de carreteras y el desarrollo del transporte aéreo y automotor, el transporte fluvial decayó drásticamente. En efecto, una comparación de la evolución de la carga y pasajeros transportados muestra cómo paulatinamente este sistema de transporte perdió importancia, lo que condujo al deterioro de la infraestructura y equipo. Sin embargo, los altos costos del transporte por carretera, el desarrollo de los grandes proyectos mineros en el interior del país y la necesidad de vincular y articular todas las regiones y los diferentes sistemas de transporte, hacen cada vez más necesaria la rehabilitación y recuperación del transporte fluvial.



Sello de correos conmemorativo del primer avión Jumbo 747 de Avianca, diciembre de 1976.

De acuerdo con la información del Ministerio de Obras Públicas y Transporte-Dirección General de Navegación y Puertos, la red fluvial navegable del país está conformada de la siguiente manera:

–La intendencia fluvial del Magdalena tiene una longitud en ríos de 4 071 km, de los cuales 2 770 km son navegables. El principal río navegable es el Magdalena, con 1 092 km,

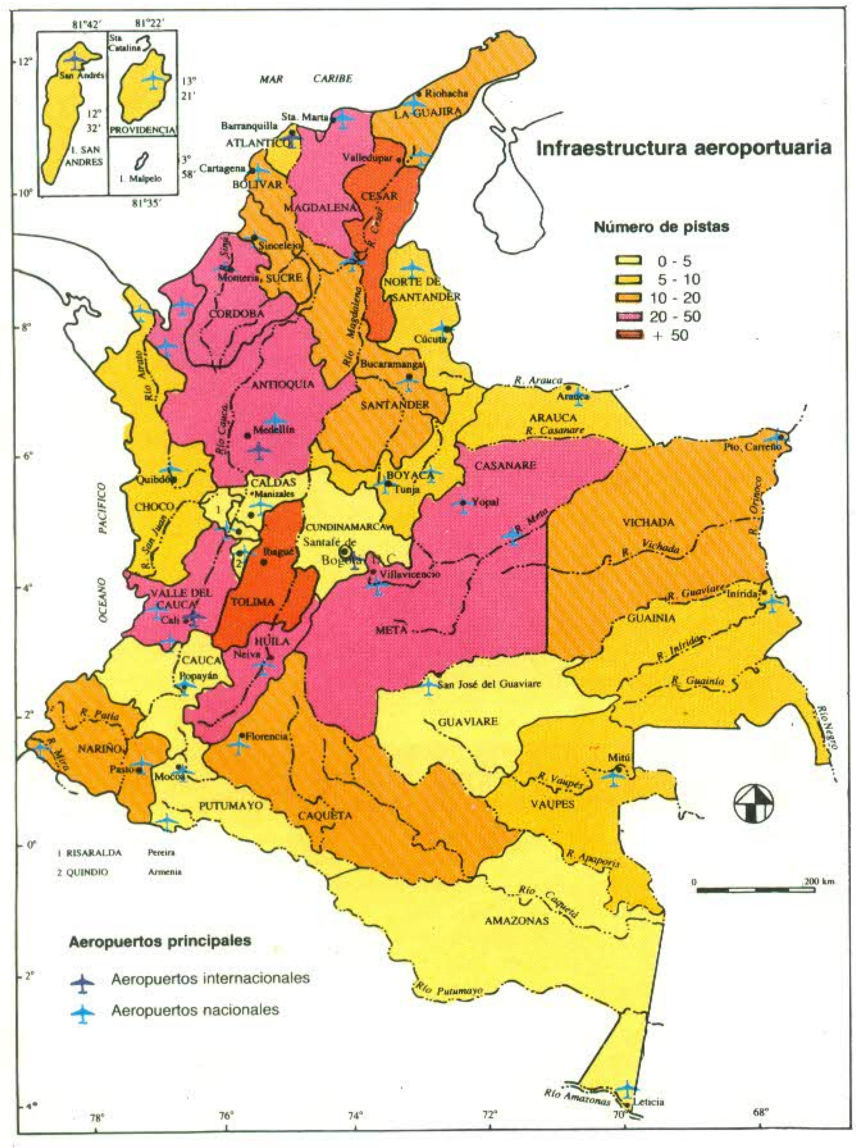
LONGITUD DE LAS VÍAS FÉRREAS

División	En operación	Fuera de servicio	Longitud total
Central	1 134 km	204 km	1 338 km
Pacífico	488 km	295 km	783 km
Santander	400 km	—	400 km
Magdalena	364 km	—	364 km
Antioquia	234 km	120 km	354 km
Total	2 620 km	619 km	3 239 km

Fuente: Ministerio de Obras, 1991



Un champán en el río Magdalena. Acuarela de Edward Walhouse Mark, 1845. Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.



seguido por el Cauca (634 km), el San Jorge (300 km) y el Sinú (225 km).

–La intendencia fluvial del Atrato tiene una longitud de 4 235 km de ríos, de los cuales 3 077 km son navegables. Los principales ríos navegables en orden de importancia son el Atrato (720 km), el San Juan (410 km), el Micay (230 km) y el Calima (230 km).

–La red navegable de la intendencia fluvial del Orinoco está conformada por 8 796 km de longitud en los ríos que cruzan el territorio colombiano, de los cuales 6 655 km son navegables. De éstos, 1 713 km permiten la navegación mayor permanente, 3 226 km permiten la navegación menor permanente y 1 676 km permiten navegación transitoria. Los principales ríos, de acuerdo con su longitud navegable, son el Guaviare con 947 km, el Meta con 785 km, el Vaupés con 600 km, el Vichada con 580 km, el Tomo con 550 km y el Inírida con 448 km.

–La intendencia fluvial del Amazonas es la segunda en importancia por su longitud navegable, tiene una longitud de 7 135 km, de los cuales 5 642 km permiten la navegación. De éstos 2 229 posibilitan la navegación mayor permanente, 1 332 la navegación permanente y 2 081 la navegación transitoria. Los ríos más importantes por la longitud navegable son el Putumayo (1 600 km), el Caquetá (1 200 km), el Apaporis (370 km) y el Patía (350 km), si bien este último no pertenece a la cuenca amazónica.

Tráfico de embarcaciones

El equipo de transporte de las intendencias fluviales es de 4 238 embarcaciones, las cuales corresponden principalmente a la intendencia del Magdalena. La distribución por tipo de equipo es la siguiente: remolcadores (4.2%), botes (15.6%), chalupas (15%), motores fuera de borda (50.4%). A nivel de intendencias se destaca el predominio de las chalupas en la del Magdalena y de motores fuera de borda en las tres intendencias restantes. La capacidad transportadora del parque fluvial es de cerca de 255 000 toneladas, representada principalmente en botes. La intendencia del Magdalena posee el 80% de esta capacidad.

En 1989 el tráfico total de embarcaciones fue de 107 600 embarcaciones, de las cuales el 86% correspondió a la intendencia del Magdalena, el 6% a la del Atrato, el 5% a la del Orinoco y el 3% restante a la del Amazonas.

El puerto más importante por la movilización de embarcaciones es Magangué, que concentra el 26% del tráfico nacional. En segundo lugar se encuentran Puerto Berrío, Caucasia, El Banco y Barranca con 11 500 embarcaciones/año cada una, y una contribución individual al tráfico nacional del 11%. Estos cinco puertos concentran el 71% de las embarcaciones movilizadas.

Movilización de pasajeros y carga

La evolución del transporte de pasajeros indica una tendencia creciente en el útimo decenio, con un incremento anual del orden de 90 000 pasajeros/año. En 1989 el volumen movilizado alcanzó 1 350 000 pasajeros. A nivel de intendencias, la del Magdalena es la que registra el mayor volumen movilizado.

En la movilización de carga se registra un crecimiento mayor. En 1989 la carga total movilizada alcanzó los 3.1 millones de toneladas, siendo la intendencia del Magdalena la más representativa, seguida por la del Atrato. Uno de los componentes más importantes en la carga movilizada es el transporte de ganado. La evolución de este tráfico indica un descenso en 1988 y a partir de allí una recuperación que aún no alcanza los niveles de años anteriores. La intendencia del Orinoco registra la mayor movilización de ganado.

A nivel de intendencias se observa una especialización en la carga movilizada por productos: hidrocarburos en la del Magdalena, bananos en la del Atrato, víveres en la del Orinoco y diversificación de productos en la del Amazonas.

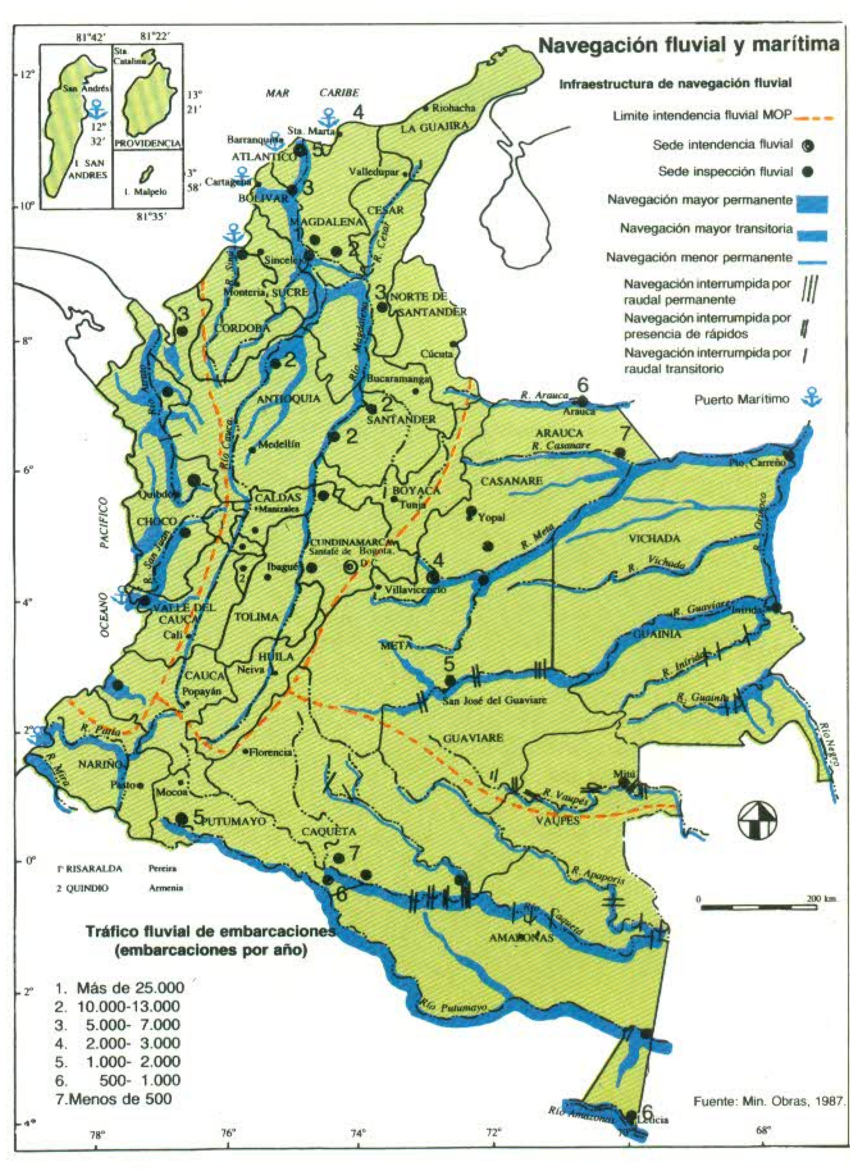
Transporte marítimo

Colombia, por su posición privilegiada con territorios sobre las costas atlántica y pacífica, tiene grandes posibilidades de desarrollar el transporte marítimo; éste es el principal medio de transporte para el comercio internacional y en los últimos años se ha tornado mucho más importante por los grandes proyectos de minería de exportación de carbón y níquel del Cerrejón y Cerromatoso.

El tráfico de embarcaciones entre 1983 y 1990 aumentó en 76 embarcaciones/año. En 1989 el movimiento fue de 5 810 naves, de las cuales 2 915 fueron naves entradas y 2 895 salidas. En cuanto al movimiento de carga, se observó un fuerte crecimiento entre 1983 y 1987, período en el cual aumentó en 1.7 veces la carga transportada. En términos absolutos, entre 1983 y 1990 la carga transportada aumentó en 12.7 millones de toneladas, particularmente la exportada, que pasó de 6.6 a 21.3 millones de 1983 a 1989. Este aumento contrasta con el



El vapor "Juan B. Elbers" en el río Magdalena. Oleo sobre cartón de Noé León, 1965. Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.





Sello de correos en homenaje a la Flota Mercante Grancolombiana con la leyenda: "El ideal de Bolívar surcando los mares". Emisión de 1955.

descenso de 2 millones de toneladas en la carga importada.

La Flota Mercante Grancolombiana es una compañía naviera fundada en 1946 por Colombia, Ecuador y Venezuela, con el fin de impulsar el comercio regional y contribuir al desarrollo económico del país. La Flota cuenta con 14 buques propios y naves alquiladas y con más de 43 países en sus rutas permanentes. Los itinerarios que operan los buques de la Flota cubren cerca de 152 000 millas marinas y sirven a 267 puertos en América, Europa y Asia. Uno de los principales productos transportados es el café, hacia el mercado norteamericano.

Los principales puertos marítimos, de acuerdo con el movimiento de embarcaciones, son Cartagena, Buenaventura, Turbo, Barranquilla, Santa Marta, San Andrés, Mamonal y Coveñas. En lo referente a la movilización de carga, los cuatro más importantes, con el 79% de la carga transportada, son Coveñas, Mamonal, Buenaventura y Cartagena.

BALANCE ECONÓMICO

Producto Interno Bruto

Un indicador de la estructura y evolución de las actividades económicas de un país, una región o un área determinada, es el PIB o Producto Interno Bruto, el cual contabiliza los agregados económicos que resultan de la consolidación de las transacciones que tienen lugar en el proceso de generación y uso de los bienes y servicios que se producen en un territorio, dentro de un período determinado, que generalmente es un año. El PIB por lo tanto es uno de los indicadores económicos más importantes para medir el grado de desarrollo y crecimiento de un territorio, pues mide la actividad productiva realizada por los trabajadores, los consumidores, las empresas, las instituciones públicas y similares.

Un análisis del PIB en los últimos años permite identificar las tendencias básicas de la economía colombiana; desde 1970 el país ha registrado un aumento progresivo en la producción, si bien se observan varias fases: descensos hacia comienzos y finales del decenio de los setenta y en la segunda mitad de los años 80; y aumentos hacia mediados de los setenta y en la primera mitad del decenio de los ochenta. Estos cambios en el ritmo de crecimiento son resultado de factores económicos de orden interno y externo, como, por ejemplo, las condiciones locales de producción, política económica, el comercio y los precios internacionales de los productos de exportación, etc.

El comportamiento del PIB por habitante en las ultimas décadas también registra un aumento progresivo en términos reales (es decir, calculado con los precios del año base que es 1975), pero no es comparable con el del PIB total. Mientras éste aumentó 2.3 veces, el PIB *per capita* aumentó apenas 1.5 veces. La distribución regional de este último permite establecer los siguientes grupos de departamentos:

–Mayor nivel. Incluye los departamentos de Cundinamarca, la Guajira y el Distrito Capital. Para el caso de Cundinamarca, este nivel se debe a la influencia del área metropolitana de Santafé de Bogotá y para el caso de la Guajira, la importancia del proyecto minero de exportación de El Cerrejón. Este grupo registra niveles que superan entre 1.5 y 2 veces el promedio del PIB *per capita* nacional.

–Nivel alto. Incluye los departamentos de Antioquia, Valle, Quindío, Risaralda y Santander. En este grupo, el nivel obedece a la localización de sectores claves de la economía nacional como la industria manufacturera, la economía cafetera y la actividad petrolera. Estos departamentos presentan niveles de PIB *per capita* que superan el promedio nacional entre 1.1 y 1.5 veces.

–Nivel medio. Este grupo registra niveles de PIB por habitante muy similares al promedio nacional y está conformado por Atlántico, Bolívar, Boyacá, Huila, Tolima, Caldas y Meta.

–Nivel bajo. Este grupo incluye departamentos de desarrollo reciente, como Caquetá, Córdoba, Norte de Santander y Cesar, los cuales registran niveles que equivalen a un 70 y 80% del promedio nacional.

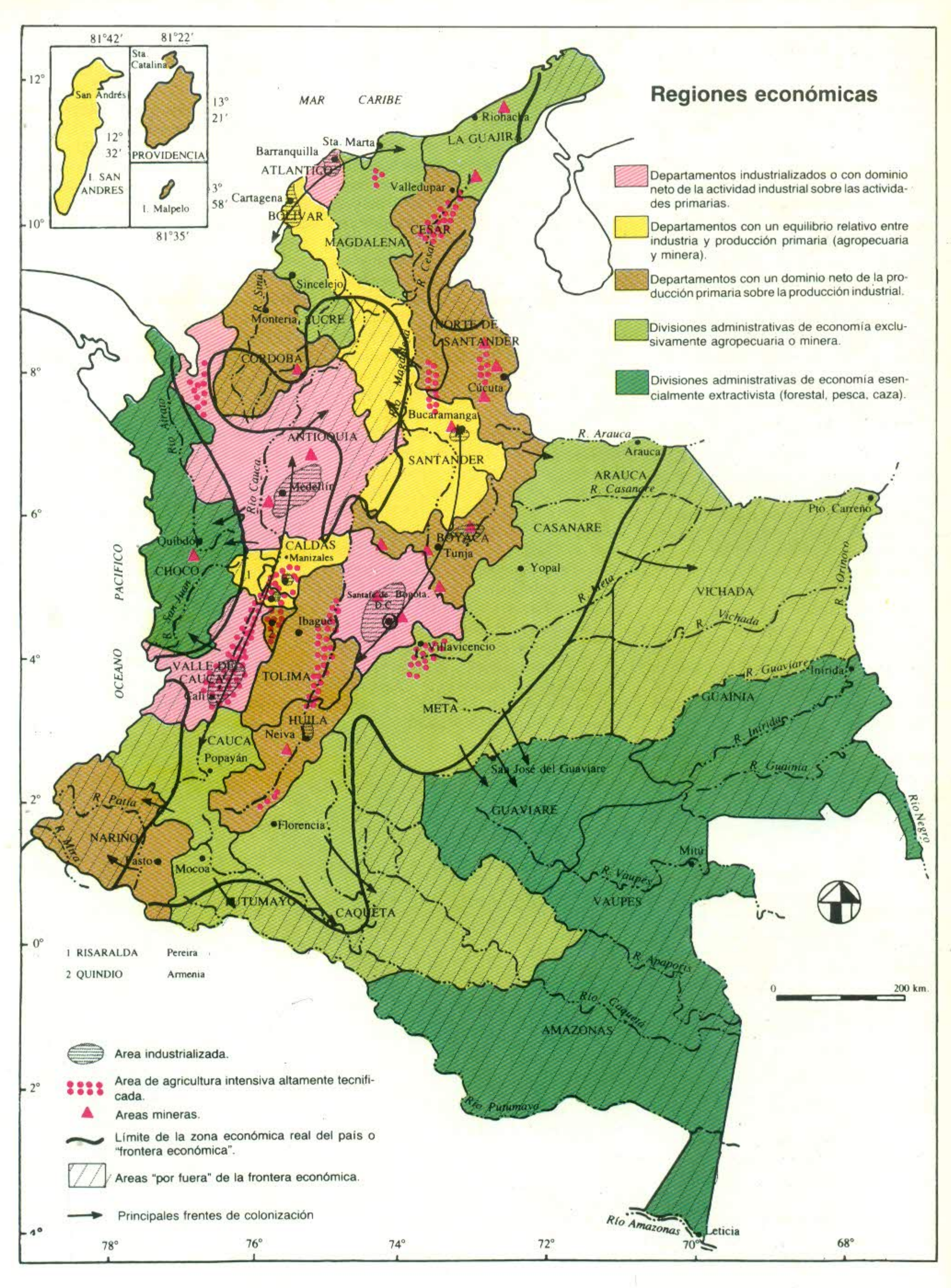
–Nivel muy bajo. Este grupo corresponde a las unidades político-administrativas de menor desarrollo en el país, en las que el PIB *per capita* tiene niveles inferiores al 60% del promedio nacional.

Por otra parte, el PIB se agrupa en tres sectores productivos:

–Sector primario: conformado por la agricultura, la ganadería, las actividades extractivas, como la explotación forestal, la caza, la pesca y la minería. Este sector produce las materias primas para fabricar productos finales.

–Sector secundario: agrupa las actividades de transformación de materias primas en productos intermedios (insumos) o terminados. Es el sector de la industria manufacturera.

–Sector terciario: constituido por las actividades de servicios que prestan apoyo a los demás sectores de la producción, tales como bancos, seguros, transporte y comunicaciones, construcción, turismo, servicios per-



Regiones económicas
Departamentos industrializados o con dominio neto de la actividad industrial sobre las actividades primarias.
Departamentos con un equilibrio relativo entre industria y producción primaria (agropecuaria y minera).
Departamentos con un dominio neto de la producción primaria sobre la producción industrial.
Divisiones administrativas de economía exclusivamente agropecuaria o minera.
Divisiones administrativas de economía esencialmente extractivista (forestal, pesca, caza).
Area industrializada.
Area de agricultura intensiva altamente tecnificada.
Areas mineras.
Límite de la zona económica real del país o "frontera económica".
Areas "por fuera" de la frontera económica.
Principales frentes de colonización
1 RISARALDA Pereira
2 QUINDIO Armenia
MAR CARIBE
OCEANO PACIFICO
San Andrés
I. SAN ANDRES
Sta. Catalina
PROVIDENCIA
I. Malpelo
LA GUAJIRA
Riohacha
Sta. Marta
Barranquilla
ATLANTICO
Cartagena
BOLIVAR
MAGDALENA
Valledupar
CESAR
Sincelejo
SUCRE
Montería
CORDOBA
NORTE DE SANTANDER
Cúcuta
Bucaramanga
SANTANDER
ANTIOQUIA
Medellín
CALDAS
Manizales
Quibdó
CHOCO
BOYACA
Tunja
CASANARE
Yopal
ARAUCA
Arauca
R. Arauca
R. Casanare
Pto. Carreño
VICHADA
R. Vichada
R. Meta
R. Orinoco
Santafé de Bogotá D.C.
Ibagué
TOLIMA
Villavicencio
VALLE DEL CAUCA
Cali
HUILA
Neiva
META
CAUCA
Popayán
R. Guaviare
Inírida
GUAINIA
R. Inírida
R. Guainía
San José del Guaviare
GUAVIARE
Río Negro
Florencia
NARIÑO
Pasto
Mocoa
PUTUMAYO
CAQUETA
Mitú
R. Vaupés
VAUPES
R. Apaporis
Río Caquetá
AMAZONAS
Río Putumayo
Río Amazonas
Leticia
R. Patía
R. Mira
R. San Juan
Río Atrato
Río Cauca
R. Sinú
R. Cesar
Río Magdalena
200 km.

sonales y otros. Es un sector que se desenvuelve de acuerdo con la dinámica de los sectores primario y secundario.

En Colombia, la composición del PIB por sectores ha cambiado a lo largo del presente siglo, se destaca un descenso en la participación de la agricultura frente a un aumento en la participación de la industria y los servicios. Esta transformación estructural ha sido el resultado de la inserción del país en la economía internacional y el proceso de urbanización que se ha registrado durante el presente siglo. En 1989 la composición del PIB por sectores fue: primario, 24.2%; secundario, 20.3%; y terciario, 55.5%.

Regiones económicas de Colombia

Una región económica es un territorio en el cual las diferentes actividades de producción de bienes y servicios se organizan de una manera más o menos similar en toda su extensión; incluye espacios que desde el punto de vista de la estructura e interrelación de los sectores económicos comparten características similares.

El análisis de la forma como está conformada la producción de cada una de las divisiones político-administrativas del país, permite establecer la regionalización económica; para esto es necesario tener en cuenta que Colombia es un país de desarrollo económico reciente, con cerca de la mitad de su territorio sin ocupar, así sea para fines de preservación ecológica "organizada", y que los procesos de colonización más importantes se localizan en la Amazonia, la Orinoquia, la llanura del Pacífico e incluso en algunos sectores andinos; en consecuencia existe una frontera económica que define las zonas de mayor actividad, donde los centros urbanos ejercen atracción sobre áreas de influencia, conformando regiones económicas, y unas zonas vacías de economía organizada, que se localizan en la periferia de dicha frontera. Por otro lado, un factor determinante en el tamaño del PIB de una región es el volumen de población.

Se distinguen cinco tipos de regiones económicas:

–Los departamentos industrializados. Son aquellos en los cuales el PIB del sector secundario supera netamente al del primario, y que cuentan con la infraestructura industrial más sólida del país. Se trata básicamente de Cundinamarca y el Distrito Capital, Antioquia, Valle y Atlántico, los cuales generan cerca de las tres cuartas partes de la producción industrial del país.

–Los departamentos con un equilibrio relativo entre en los sectores primario y secundario. Son aquellos con economías en crecimiento y desarrollo relativamente reciente; su dinamismo se explica por la localización de actividades relacionadas con el cultivo del café o la explotación petrolera. Son: Risaralda, Caldas, Bolívar y Santander.

–Departamentos que fundamentan su actividad económica en el sector primario (producción agropecuaria y/o minera). Son aquellos en los cuales el sector primario supera al secundario; en algunos se destaca la presencia de actividades en crecimiento y expansión como la agricultura comercial, la ganadería tecnificada y la agroindustria. Es el caso de Tolima, Huila, Cesar, Quindío, Córdoba, Norte de Santander, Boyacá y Nariño.

–Divisiones administrativas de economía fundamentalmente agropecuaria y/o minera. En estos el sector primario alcanza una participación superior al 50% en el PIB total. Son la Guajira, Magdalena, Sucre, Meta, Cauca, Arauca, Casanare y Caquetá.

–Finalmente, están las unidades administrativas de más bajo nivel de desarrrollo económico, cuyas actividades productivas se basan en la explotación forestal, la caza y la pesca. A este grupo corresponden el Chocó y gran parte de las unidades que ocupan la Orinoquia y la Amazonia, como Vichada, Guainía, Vaupés, Putumayo, Guaviare y Amazonas. Una excepción a este tipo es San Andrés, cuya actividad económica depende fundamentalmente del comercio y la actividad turística.

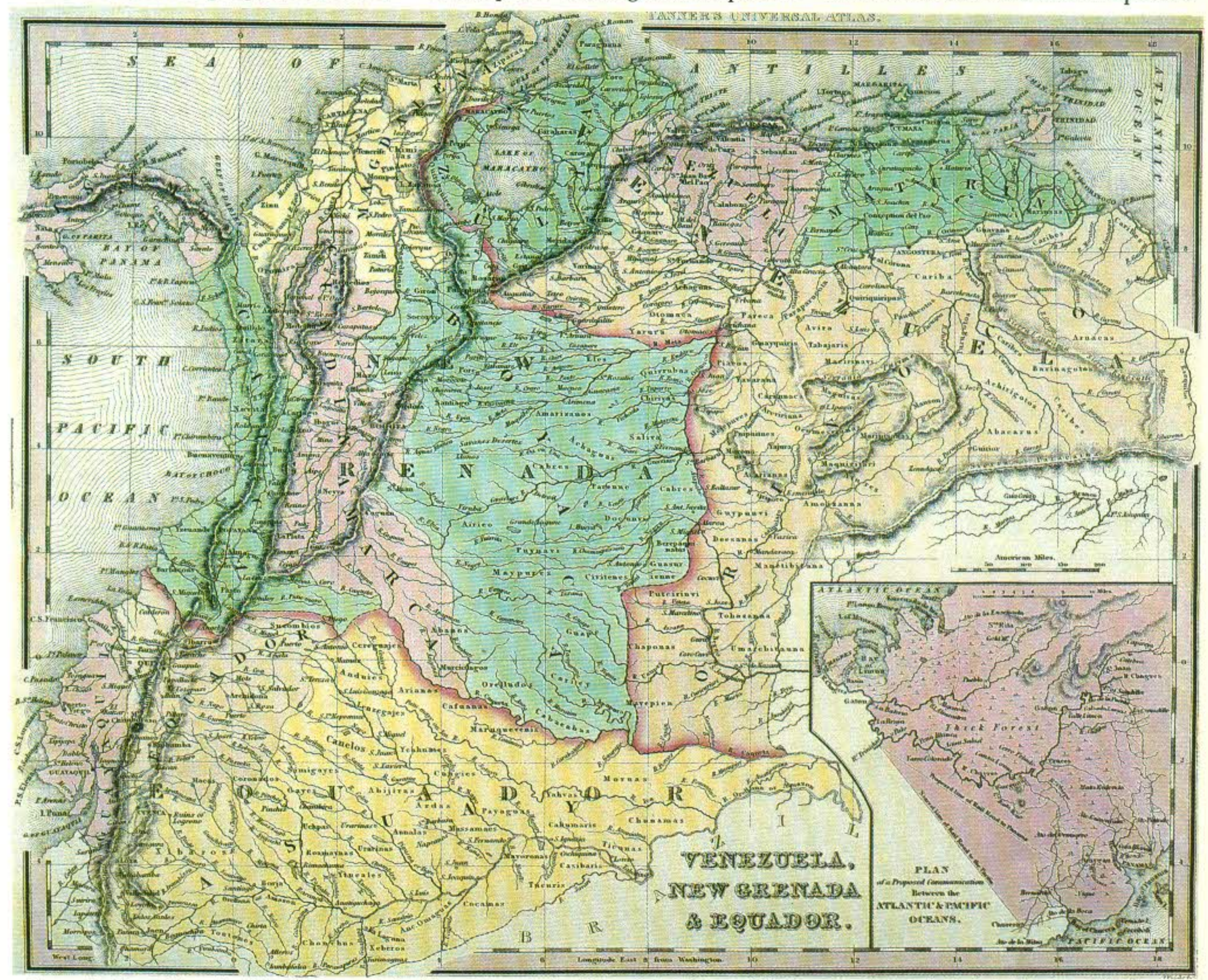
Geografía política

Eufrasio Bernal Duffo

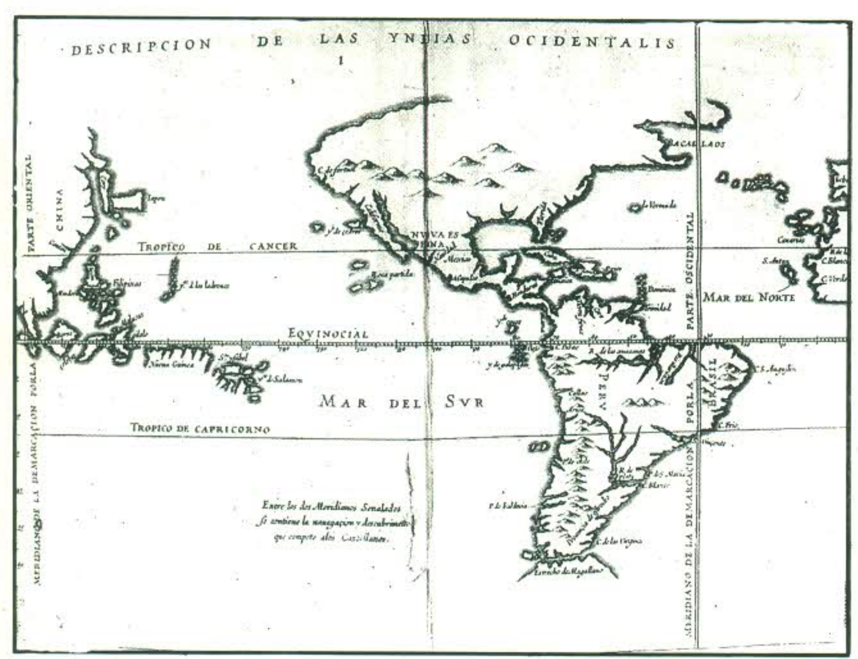
EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA CONFORMACIÓN DEL TERRITORIO NACIONAL

Uno de los orígenes más remotos de la conformación del territorio nacional es la manera como los colonizadores europeos delimitaban sus conquistas. Por ejemplo, al regreso del primer viaje de Colón, España consiguió que el papa Alejandro VI delimitara las posesiones españolas y portuguesas, lo cual hizo mediante bula de 1493. Por errores geográficos, Portugal logró que esta no tuviera ejecución y se modificara mediante el Tratado de Tordesillas, de 1494. Luego se firmaron los Tratados de Madrid en 1750 y el de El Pardo en 1761, en los cuales se hicieron mejores concesiones a los portugueses. En 1777 se firmó el Tratado de San Ildefonso, reconociendo a Portugal territorios desde la boca más occidental del Caquetá, hasta la desembocadura del río Yavarí en el Amazonas. Los virreyes de la Nueva Granada hicieron esfuerzos para que se cumpliera este tratado y designaron una comisión demarcadora, que se vio obligada a suspender su misión porque tuvo problemas de variada índole.

Por otra parte, para la definición de las fronteras nacionales se siguió la doctrina originaria del Derecho romano denominada *Uti possidetis juris*, que determinaba el derecho de posesión según la fórmula *uti possidetis, ita possideatis*, es decir «como habéis poseído, así poseáis», procedimiento sumario que establecía quién debía permanecer en la posesión de cualquier bien, mientras se hacía el juicio y se aclaraba la propiedad del mismo en forma definitiva. De igual forma, a los conflictos territoriales se aplicaba



Venezuela, Nueva Granada y Ecuador, con detalle del plan de comunicación entre los océanos Atlántico y Pacífico. Grabado de J. Knight, publicado por H.S. Tanner en su "Atlas Universal", Philadelphia, Pennsylvania, 1836. Mapoteca 4, X-47, Archivo General de la Nación, Bogotá.



Mapa de América con indicación de la línea divisoria del Tratado de Tordesillas (1494), publicado en la "Descripción de las Indias Occidentales", de Antonio de Herrera, impresa en Amsterdam por Michel Colin, 1622. Biblioteca Nacional, Bogotá.

el principio *in statu quo ante bellium*, es decir, dejar las cosas como estaban antes de la guerra. Estos dos principios, aplicados a casos ventilados entre los países latinoamericanos, desde el comienzo hicieron referencia a los territorios que formaban parte de las grandes divisiones de las colonias europeas en el Nuevo Mundo al iniciarse los movimientos de emancipación.

El *Uti possidetis*, referente a la situación de 1810, se aplicó en la delimitación con Venezuela, Costa Rica y Nicaragua. No sucedió así con Ecuador y Panamá, pues a diferencia de los anteriores países, que formaban parte de las Capitanías de Venezuela y Guatemala, estos dos países pertenecían en 1810 a la Nueva Granada. No obstante, el principio general siempre se tuvo en cuenta. Con Perú, este principio también estuvo presente, pero se aplicaron otros criterios por desacuerdos respecto a la exacta interpretación de la Cédula de 1802. Brasil en cambio, se opuso al *Uti possidetis* - 1810 y aceptó negociar los límites de acuerdo con los tratados, arriba citados, de 1750, 1761 y 1777, celebrados con España.

La organización que dio España a las colonias se basaba en una legislación unitaria, cuya estructura estaba dada por leyes, cédulas reales o reales órdenes, acuerdos de audiencias y resoluciones de cabildos, las cuales, a su nivel, reglamentaban actividades, funciones, derechos, cuestiones de hacienda, competencias jurisdiccionales, protocolo y hasta vestimenta. Las cédulas reales o reales órdenes fueron las que asignaron los territorios a los conquistadores, con demarcaciones que se hacían muchas veces sin conocer los sitios; por ello la ambigüedad de los límites entre el Virreinato de la Nueva Granada y las Capitanías de Venezuela y Guatemala, que no dejó de presentar problemas. Tal ambigüedad ya había dado origen a conflictos, cuando Pedro Fernández de Lugo, gobernador de Santa Marta, invadió territorios asignados a Rodrigo de Bastidas y Ambrosio Alfinger hizo lo propio con territorios bajo el dominio de Gonzalo Jiménez de Quesada, en 1535.

DIVISIONES TERRITORIALES Y GOBIERNOS DE LOS TERRITORIOS ESPAÑOLES DE AMÉRICA			
Descubrimiento y conquista	12 Audiencias (Presidentes)	Gobernaciones Corregimientos Alcaldías mayores	
Colonia	Virreinatos Capitanías	Provincias (asignadas por Cédulas Reales o Reales Ordenes)	Audiencias (sólo como órganos judiciales)
Divisiones territoriales existentes a comienzos del siglo XIX	Virreinatos	México Nueva Granada Perú Buenos Aires	
	Capitanías	Guatemala Venezuela	

Demarcación de fronteras

Lo que constituyó el núcleo inicial del territorio colombiano, la Real Audiencia de la Nueva Granada (1542-1717), que luego se convirtiera en el Virreinato de la Nueva Granada (1717-1810; 1816-1819), después en la República de la Nueva Granada (1810-1816) y luego otras denominaciones hasta llegar a la República de Colombia, tenía una extensión que superaba el doble de la actual. En 1810, el Virreinato de la Nueva Granada limitaba con las Capitanías de Guatemala y Venezuela, con el Virreinato de Perú y con el Imperio de Brasil. En 1819, cuando se crea la Gran Colombia, la ley fundamental atribuía a Colombia una superficie de 2500000 km^2 (contra 1141748 km^2 actuales). Los problemas de definición de límites con los países vecinos, a raíz de la independencia y luego de la separación de las naciones suramericanas, la desintegración de la República Centroamericana, el apoyo de Estados Unidos a la separación de Panamá, y las situaciones confusas que se presentaron en torno a la Mosquitia en Nicaragua, que Colombia por despreocupación terminó por aceptar, fueron restando área al territorio de la nación.

Brasil no siguió, en buena parte, las líneas definidas según los tratados celebrados con España, en perjuicio de Colombia; el gobierno brasileño exigió más bien que la frontera se extendiera hasta donde los colonos de



Hito de demarcación de frontera entre Colombia y Brasil, sobre el río Tiquié (Vaupés), levantado en 1934. Fotografía: Magdalena Arango.

su país se encontraran en posesión de territorios, aplicando el *Uti possidetis* llamado "de facto". Al reiniciar Colombia las negociaciones en 1826, los brasileños se abstuvieron de llegar a algún acuerdo, en espera de los resultados de la disolución de la Gran Colombia. Posteriormente, Perú y Brasil firmaron en 1851 un tratado (que Colombia conoció dos años después), por el cual su frontera se definía por la línea entre Apaporis y Tabatinga, quitándole una buena parte al territorio colombiano, y a pesar de las protestas de Colombia, los países firmantes hicieron el amojonamiento de los límites sin oposición colombiana. El 25 de julio de 1853 se firmó el Tratado Lleras-Lisboa, pero no fue aprobado por el Congreso colombiano. En 1904, Ecuador y Brasil (Tratado Tovar-Río Branco) se repartían una extensa zona de la Amazonia, sobre la que Colombia tenía derechos. En 1906 Colombia, a través del general Alfredo Vázquez Cobo, acordó con Brasil estudiar separadamente el sector comprendido entre la Piedra del Cocuy y la desembocadura del río Apaporis en el Caquetá (definido luego mediante el Tratado Vázquez Cobo-Martins de 1907) y el sector de Apaporis-Tabatinga, cuya negociación se dificultó por el reconocimiento previo que Perú había hecho a Brasil de los territorios situados al oriente, en el Tratado de 1851.

En 1922 se firma el Tratado Lozano-Salomón entre Colombia y Perú, que fue protestado por Brasil, argumentando el suscrito con Perú en 1851, que fuera protestado entonces por Colombia.

Colombia, Brasil y Perú sostuvieron una reunión en Washington, en la cual Brasil y Colombia retiraron sus reservas a los Tratados Herrera-Ponte Ribeiro y Lozano-Salomón, acordando negociar luego la línea Apaporis-Tabatinga, definida como límite en el Tratado García Ortíz-Mangabeira de 1928.

Ecuador y Colombia iniciaron negociaciones sobre límites con base en la frontera de Cundinamarca y Quito fijada en 1824. Tales negociaciones suscitaron serios enfrentamientos a los cuales puso fin la firma del Tratado de Pasto, del cual resultó una frontera provisional, y posteriormente (1832) un tratado de límites que seguía lo establecido en 1824, aunque no tuvo aplicación. En 1841 se hizo otro intento, cuyo resultado no fue aprobado por el gobierno colombiano y en 1846 se firma la Transacción de Santa Rosa de Carchi para aminorar tensiones. En 1856, el Tratado Pombo-Gómez de la Torre acuerda nuevamente la vigencia de los límites fijados en 1824, mientras se llegaba a un arreglo definitivo, el cual no se dio, aun con la mediación de Chile. En 1894, Colombia, Ecuador y Perú, países con similares pretensiones, firmaron una convención tripartita con arbitraje del gobierno español, que no obtuvo definición. Luego de suscribir tratados en 1904, 1908 y 1910, que no obtuvieron aprobación del Congreso, en 1916 se llegó a un acuerdo y se celebró el Tratado Marco Fidel Suárez-Alberto Muñoz Vernaza.

Panamá fue creada en 1535 como Audiencia y pasó a formar parte del Virreinato de la Nueva Granada cuando éste fue reestablecido por Cédula Real de 1739. En 1821, transformada en provincia, Panamá pidió la anexión a Colombia y pasó a ser, en 1822, el Departamento del Istmo, con los linderos establecidos por la ley de 1824 para todos los departamentos y provincias de Colombia. En 1855, se detallaron sus límites. El 4 de noviembre de 1903 Panamá proclamó su independencia, con apoyo de los Estados Unidos. En 1914, se suscribió con los Estados Unidos el Tratado Urrutia-Thomson y en 1924, con Panamá, el Tratado Vélez-Victoria; en ambos se señalaron los mismos límites fijados en 1855.

Perú y Colombia habían suspendido las negociaciones previas a la disolución de la Gran Colombia. A partir de 1900 se acordaron límites temporales y *Modus vivendi*, pero diversas situaciones, entre ellas la ocupación territorial de la Casa Arana, dedicada a la explotación del caucho, impidieron su cumplimiento. En 1922 se firma el Tratado Lozano-Salomón, acordando una línea limítrofe. No obstante, en 1932 un grupo de peruanos ocupó el territorio de Leticia (en 1911 se había presentado un enfrentamiento armado en La Pedrera) y, después de un conflicto armado, Colombia recuperó la zona, con mediación de la Liga de las Naciones en 1934, y se suscribió el Protocolo de Río de Janeiro, que hacía obligatorio el Tratado de 1922.

Venezuela y Colombia colindaban antes mediante las provincias de



E tendo sido o mesmo Tratado, cujo teor fica acima inserido, approvado pelo Congresso Nacional, o confirmo e ratifico e pela presente o dou por firme e valioso para produzir o seu devido effeito, promettendo cumpril-o inviolavelmente e fazel-o cumprir e observar por qualquer modo que possa ser.

Em firmeza do que mandei passar a presente Carta que assigno e que é sellada com o sello das armas da Republica e subscripta pelo Ministro de Estado das Relações Exteriores.

Dada no Palacio do Governo, no Rio de Janeiro, aos quinze dias do mez de Abril de [illegible] novecentos e oito.

Rio Branco



En la ciudad de Bogotá, el día quince de julio de mil novecientos diez y seis.



Poder Ejecutivo.

Bogotá, julio 15 de 1916.

Aprobado.— Sométase á la consideración del Congreso para los fines constitucionales.

José Vicente Concha

El Ministro de Relaciones Exteriores,

Marco Fidel Suárez

Tratados de límites de Colombia con Brasil (1908) y Ecuador (1916). Llevan la firma de Alfonso Augusto Moreira, Río Branco, Marco Fidel Suárez, Nicolás Esguerra, José María González Valencia, Hernando Holguín y Caro, Antonio José Uribe, Carlos Adolfo Urueta, Alberto Muñoz Vernaza y José Vicente Concha. Archivo de la Cancillería, Bogotá.

Fronteras marítimas y terrestres de Colombia

Límites definidos por tratados

Delimitación pendiente (línea media)

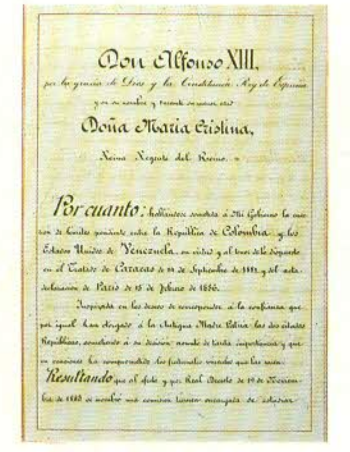
Escala: 0 – 300 km; 0 – 200 Millas

Fuente: IGAC, 1989



Firma del tratado de límites por los cancilleres Esteban Gil Borges de Venezuela y Luis López de Mesa de Colombia, acompañados por los embajadores José Santiago Rodríguez y Alberto Pumarejo. Cúcuta, abril 5 de 1941. Museo Nacional, Bogotá.





Don Alfonso XIII,

Doña María Cristina,

Por cuanto:

Resultando

Primera página y firmas del laudo arbitral sobre la cuestión de límites colombo-venezolanos proferido por la reina regente de España María Cristina y su ministro Carlos O'Donell, en Madrid, el 16 de marzo de 1891. Archivo de la Cancillería, Bogotá.

Riohacha (Virreinato) y Maracaibo (Capitanía). Por Cédula Real de 1501 fue designado Alonso de Ojeda gobernador de la provincia de Coquivacoa y, por otra parte, el rey Carlos V arrendó en 1528 un sector de la Guajira a la compañía mercante de los Welser de Hamburgo. Estos dos documentos, más la Cédula Real de 1790, por la cual la provincia de Riohacha se adscribió a Maracaibo, fueron base de discusiones en el momento de definir fronteras. En 1811 se firmó el Tratado de Alianza y Confederación, basado en el *Uti possidetis*-1810 (Cortés de Madariaga-Jorge Tadeo Lozano).

En 1819, en el Congreso de Angostura, se constituyó la Gran Colombia, y en 1821, en el Congreso de Cúcuta, la nueva República se dividió en los departamentos de Cundinamarca, Venezuela y Quito, conservando los límites que tenían como colonias. En 1830 se disolvió la Gran Colombia y se vio la necesidad de precisar las fronteras. En un primer intento, Colombia y Venezuela firmaron el tratado Lino de Pombo-Santos Michelena, en 1833, que no fue aprobado por el Congreso venezolano. En 1842 se reanudan sin resultados las conversaciones para aprobar este tratado, dadas las pretensiones venezolanas sobre territorios de la Guajira. Lo mismo sucedió en 1844: los negociadores, general Joaquín Acosta por Colombia y Fermín Toro por Venezuela, no llegaron a acuerdos, porque Venezuela exigía jurisdicción sobre la provincia de San Faustino, parte de los Llanos Orientales, el brazo Casiquiare, la vi-

SEÑALAMIENTO DE FRONTERAS TERRESTRES		
Desde/hasta	**Longitud Aproximada (metros)**	**Señalada mediante**
CON BRASIL		
– Desde el sitio en el río Negro que queda frente a la Piedra del Cocuy, hasta la cabecera del río Memachí.	250 851	Tratado Vázquez Cobo-Martins, 1907 Canje de notas, 1932 y 1933
– Desde el punto anterior hasta la confluencia de los ríos Laná y Cuyarí.	22 240	Tratado Vázquez Cobo-Martins, 1907 Canje de notas, 1935
– Desde el punto anterior hasta río Papurí en el meridiano de la cabecera del río Taraira.	676 330	Tratado Vázquez Cobo-Martins, 1907
– Desde el punto anterior hasta la cabecera del río Taraira.	74 139	Canje de notas, 1934
– Desde el punto anterior hasta la desembocadura del río Apaporis en el Caquetá.	297 080	Tratado Vázquez Cobo-Martins, 1907 Canje de notas, 1934
– Desde el punto anterior hasta la cabecera del arroyo San Antonio.	321 404	Tratado García Ortiz- Mangabeira, 1928
– Desde el punto anterior hasta la desembocadura de la quebrada San Antonio en el Amazonas, entre Leticia y Tabatinga.	1 644	Tratado García Ortiz-Mangabeira, 1928 y Comisiones Mixtas de 1931, 1952 y 1957
CON ECUADOR		
– Desde la boca del río Mataje en el Pacífico hasta donde el paralelo de la desembocadura de la quebrada Yarumal en el río Mira corta al Mataje.	38 000	Tratado Suárez-Muñoz Vernaza, 1916
– Desde el punto anterior, y por el mismo paralelo, hasta el río Mira.	3 750	Acta de 1917, septiembre 28
– Desde el punto anterior hasta la boca de la quebrada Pipala.	55 000	Tratado Suárez-Muñoz Vernaza, 1916
– Desde el punto anterior hasta el origen principal del río Carchi, Alumbre o Játiva.	19 020	Acta de 1917, septiembre 28
– Desde el punto anterior hasta la boca de la quebrada El Morro.	34 300	Tratado Suárez-Muñoz Vernaza, 1916
– Desde el punto anterior hasta el cerro La Quinta.	9 900	Acta de 1917, septiembre 28
– Desde el punto anterior hasta el cerro Troya.	1 800	Tratado Suárez-Muñoz Vernaza, 1916
– Desde el punto anterior hasta el origen de la quebrada Pun.	6 000	Acta de 1917, septiembre 28
– Desde el punto anterior hasta la boca de la quebrada La Industria.	55 000	Tratado Suárez-Muñoz Vernaza, 1916
– Desde el punto anterior hasta la cumbre del cerro de Pax.	3 400	Acta de 1917, septiembre 28
– Desde el punto anterior, y por el río San Miguel, hasta el meridiano de la boca del río Cuhimbé.	145 000	Tratado Suárez-Muñoz Vernaza, 1916
– Desde el punto anterior hasta la boca del río Güepí en el Putumayo.	214 263	Tratado colombo-peruano, 1922 Protocolo peruano-ecuatoriano, 1942
CON PERÚ		
– Desde la boca de la quebrada San Antonio en el Amazonas hasta un punto situado frente a la desembocadura del río Güepí en el Putumayo.	1 626	Tratado Lozano-Salomón, 1922
CON PANAMÁ		
– Desde un punto equidistante entre Cocalito y La Ardita en la costa pacífica, hasta los altos de Aspavé.	29 750	Canje de notas, 1937
– Desde el punto anterior hasta el extremo noroeste del cabo Tiburón.	236 000	Tratado de 1924
CON VENEZUELA		
– Desde Castilletes, en la Guajira, hasta el alto del Cedro en el extremo de los Montes de Oca.	145 017	Actas de 1900 y Tratado de 1941
– Desde el punto anterior hasta el origen del río Intermedio.	272 250	Laudo español de 1891
– Desde el punto anterior hasta la desembocadura del río del Norte en el río de Oro.	52 500	Tratado de 1941
– Desde el punto anterior hasta la desembocadura del río de Oro en el Catatumbo.	60 000	Laudo español de 1891
– Desde el punto anterior hasta la boca del río La Grita en el río Zulia.	103 866	Decisión de la Comisión suiza de expertos, 1922
– Desde el punto anterior hasta el nacimiento de la quebrada La China.	40 500	Decisión de la Comisión suiza de expertos, 1923
– Desde el punto anterior hasta la boca de la quebrada La Danta en la quebrada Don Pedro.	9 334	Decisión de la Comisión suiza de expertos, 1923
– Desde el punto anterior hasta un punto en el río Arauca denominado Las Montañitas.	113 960	Laudo español de 1891
– Desde el punto anterior hasta El Apostadero, un punto en el río Meta frente a la boca del caño Culebra.	122 364	Decisión de la Comisión suiza de expertos, 1924
– Desde el punto anterior hasta la boca del río Guasacaví en el Atabapo.	638 200	Laudo español de 1891
– Desde el punto anterior, por una línea que va hasta el río Guainía.	77 657	Decisión de la Comisión suiza de expertos, 1923-24
– Desde el punto anterior hasta un punto del río Negro situado frente a la Piedra del Cocuy, al este de la isla de San José.	238 000	Laudo español de 1891

TRATADOS DE LIMITES DE COLOMBIA			
País	Tratado	Fecha	Longitud (kilómetros)
Brasil	Vázquez Cobo - Martins	Abril 24 de 1907	1 645 km. Frontera terrestre
	García Ortiz - Mangabeira	Noviembre 15 de 1928	
Costa Rica	Fernández - Facio	Marzo 17 de 1977	100 km. Areas marinas y submarinas en el mar Caribe
	Lloreda - Gutiérrez	Abril 6 de 1984	240 km. Areas marinas y submarinas en el océano Pacífico
Ecuador	Suárez - Muñoz Vernaza	Julio 15 de 1916	586 km. Frontera terrestre
	Liévano - Lucio	Agosto 23 de 1975	707 km. Areas marinas y submarinas
Haití	Liévano - Brutus	Febrero 17 de 1978	116 km. Areas marinas y submarinas
Nicaragua	Esguerra - Bárcenas	Marzo 24 de 1928	Colombia reconoce a Nicaragua la costa de Mosquitos y Nicaragua reconoce a Colombia el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina
Panamá	Vélez - Victoria	Agosto 20 de 1924	266 km. Frontera terrestre
	Liévano - Boyd	Noviembre 20 de 1976	1 817 km. Areas marinas y submarinas en el mar Caribe y el océano Pacífico
Perú	Lozano - Salomón	Marzo 24 de 1922	1 626 km. Frontera terrestre
	Protocolo de Río de Janeiro	Mayo 24 de 1934	
República Dominicana	Liévano - Jiménez	Enero 13 de 1978	193 km. Areas marinas y submarinas
Venezuela	Arosemena - Guzmán	Septiembre 14 de 1881	2 219 km. Frontera terrestre
	Laudo español	Marzo 16 de 1891	
	Arbitramento suizo	Marzo 24 de 1922	
	López de Mesa - Gil Borges	Abril 5 de 1941	

lla de Arauca y la región del alto y bajo Orinoco, basándose en el tratado de 1833. Otro intento de 1875 tampoco tuvo éxito, por lo cual en 1881 se decidió solicitar arbitraje del gobierno español.

En 1891, el Laudo Arbitral español originó protestas de Venezuela, que solicitó plazos sucesivos para ejecutarlo. En 1898 se firmó un Pacto o Convención que reglamentó la ejecución del Laudo, sin modificarlo (Santiago Briceño-Luis Carlos Briceño). Se designó entonces una comisión mixta colombo-venezolana para amojonar las fronteras, pero los trabajos fueron suspendidos por las discrepancias y las guerras civiles de los dos países. Reiniciados los contactos, Colombia plantea la ocupación parcial de los territorios adjudicados por el Laudo, pero Venezuela se opone hasta que la frontera sea demarcada totalmente. El diferendo se somete nuevamente a arbitraje en 1916, ante el Consejo Federal Suizo, que dicta su sentencia en 1922 y envía una comisión de expertos para efectuar el deslinde y amojonamiento, según lo solicitado por las partes. Algunos años después, las divergencias que se presentaron fueron subsanadas con el Tratado López de Mesa-Gil Borges, de 1941.

FRONTERAS ACTUALES Y LÍMITES POR DEFINIR

En total, Colombia tiene fronteras con 11 países (cuatro suramericanos, tres centroamericanos y cuatro del Caribe). El límite terrestre más largo es con Venezuela (2219 km) y el más corto con Panamá (266 km). El litoral del Caribe es más largo (1626 km) que el del Pacífico (1300 km). Dentro de estos 11 países, Colombia tiene fronteras terrestres con cinco y marítimas con nueve (ocho en el mar Caribe y tres en el océano Pacífico).

Superficie total de Colombia

De acuerdo con los límites vigentes, la superficie total del país es de 2070408 km^2 distribuidos así:

Territorio	Superficie (Km^2)
Territorio terrestre	1141748
Territorio marítimo del Caribe	589160
Territorio marítimo del Pacífico	339500
Total	2070408

Frontera marítima con Venezuela

Colombia definió las fronteras marítimas con la mayor parte de sus vecinos, excepto con Venezuela. Las penínsulas de la Guajira y Paraguaná constituyen la entrada al golfo de Venezuela y como tal deben tomarse en consideración para la definición de los límites. De la intersección de áreas equidistantes desde las dos penínsulas resulta la "Línea media normal", pero la existencia de Los Monjes, uno de cuyos islotes fue cedido irregularmente por Colombia a Venezuela, ha complicado el problema, aunque ha dado origen a la proposición de la "Línea media alterna" entre la Guajira y Los Monjes. Así, el territorio marítimo al oriente de la Línea media normal pertenecería a Venezuela y el territorio entre la Línea media alterna, la Línea media normal y la plataforma continental sería destinado a dominio y explotación conjunta entre los dos países.

Departamentos y regiones de Colombia

Eufrasio Bernal Duffo

División político-administrativa

Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, democrática, descentralizada, y con entidades teritoriales autónomas. Está estructurado con base en tres ramas del Poder Público separadas y autónomas: legislativa, ejecutiva y judicial. Además de los órganos que integran estas ramas, existen otros, autónomos e independientes, para el cumplimiento de las demás funciones del Estado: el Ministerio Público (Procurador General de la Nación, Defensor del Pueblo, Procuradores delegados y Agentes del Ministerio) y la Contraloría General de la República son órganos de control; El Consejo Nacional Electoral y la Registraduría Nacional del Estado Civil tienen a su cargo la organización electoral; el Consejo de Estado es el tribunal supremo de lo contencioso-administrativo; la Corte Constitucional tiene a su cargo la guarda de la integridad y supremacía de la Constitución; la Fiscalía General de la Nación, que forma parte de la rama judicial, investiga los delitos y acusa ante los juzgados y tribunales; el Consejo Superior de la Judicatura administra la carrera judicial y lleva el control de la eficiencia y conducta de los funcionarios de la rama judicial.

Antes de la reforma constitucional realizada por la Asamblea Nacional Constituyente, elegida el 9 de diciembre de 1990, instalada el 5 de febrero de 1991 y cuyo proceso culminó el 5 de julio de ese mismo año con la promulgación de la Constitución, el territorio colombiano se hallaba dividido para su administración en departamentos, intendencias, comisarías y un Distrito Especial, el de Bogotá. Después de la reforma, la nación quedó dividida administrativamente en 32 departamentos y un Distrito Capital. Existen además dos Distritos Turísticos. No obstante, la Constitución prevé que la Ley Orgánica del Ordenamiento Territorial puede establecer unidades que, una vez desarrollada ésta, podrán cambiar notablemente la división político-administrativa del país, con base en la definición de que son entidades territoriales los departamentos, los distritos, los municipios y los territorios indígenas, además de áreas metropolitanas y provincias, ampliando de esta manera la posibilidad de organización.

El municipio es la entidad fundamental de la división político-administrativa. Este se divide en veredas, corregimientos, inspecciones de policía y caseríos. El Distrito de Santafé de Bogotá es un municipio de régimen especial y, mientras la reforma tenga pleno desarrollo (división en localidades que deberá hacer el Concejo por iniciativa del alcalde), está conformado por alcaldías menores e inspecciones de policía.

El municipio está regido por un alcalde y un concejo municipal, elegidos por voto popular cada tres años. Los departamentos son administrados por un gobernador y una asamblea de diputados, elegidos popularmente para períodos de tres años. La primera elección popular de gobernadores se realizó el 27 de octubre de 1991; no obstante, la primera elección popular de gobernadores en los nuevos departamentos de Amazonas, Guaviare, Guainía, Vaupés y Vichada sólo se hará a más tardar en 1997, y hasta entonces, el Presidente de la República designará y podrá remover a los gobernadores de los mencionados departamentos (Artículo transitorio 17). Finalmente, la administración nacional está conformada por el Presidente de la República, quien es el jefe del Estado, jefe del gobierno y suprema autoridad administrativa, y por el Congreso de la República. Tanto el Presidente como los miembros del Congreso son elegidos por voto popular para períodos de cuatro años; pero el Presidente requiere la mitad más uno de los votos. El Congreso se reúne en sesiones ordinarias, por derecho propio, durante dos períodos por año, que constituyen una sola legislatura (20 de julio a 16 de diciembre y 16 de marzo a 20 de junio). Tiene su sede en la capital de la República y está conformado por el Senado (cien miembros elegidos en circunscripción nacional y dos por comunidades indígenas) y la Cámara de Representantes, cuyos miembros son elegidos en circunscripciones territoriales que conforman los departamentos y el Distrito Capital, y en circunscripciones especiales (grupos étnicos, minorías políticas y nacionales residentes en el exterior), en un número máximo de cinco representantes. Del Presidente dependen los ministros y directores de entidades del orden nacional; simultáneamente con él, en la misma fórmula y para el mismo período, se elige un Vicepresidente, para los casos en que el Presidente necesite ser reemplazado, de acuerdo con la ley. Los magistrados de la Corte Suprema de Justicia, como también los de la Corte Constitucional y los del Consejo de Estado, son nombrados para períodos de ocho años por la respectiva corporación, de listas enviadas por el Consejo Superior de la Judicatura.

El Presidente, los gobernadores y los alcaldes encabezan el poder ejecutivo en sus respectivas jurisdicciones y tienen la responsabilidad de velar por la seguridad, honra y bienes de los ciudadanos, administrar el tesoro público, ejecutar obras públicas y promover el desarrollo social y económico de los municipios, los departamentos y el país, entre otras funciones. Los concejos municipales, las asambleas departamentales y el Congreso Nacional conforman el poder legislativo, independiente del ejecutivo, y tienen la responsabilidad de dictar las normas (acuerdos, ordenanzas y leyes, respectivamente) necesarias para la administración. Independientemente de los poderes ejecutivo y legislativo, la administración de justicia está a cargo del poder judicial, conformado, en orden jerárquico, por la Corte Suprema de Justicia, los tribunales superiores y los juzgados, así como por los funcionarios de jurisdicciones especiales, como las autoridades indígenas (con sus propias normas y procedimientos) y los jueces de paz, que podrán ser elegidos por votación popular si así lo determinare la ley.

FACTORES COLOMBIANOS

- Primer productor mundial de café suave.
- Primer país en productividad cafetera por área cultivada.
- Primer productor mundial de esmeraldas.
- Primer productor de carbón en Latinoamérica.
- Primer productor de níquel de Suramérica.
- Primer productor de cerveza en Suramérica.
- Primer exportador de flores para el mercado de Estados Unidos.
- Primero en número de especies de aves.
- Primer país del mundo en número de especies vivientes con respecto a su área.
- Primero en número de especies de mariposas nocturnas.
- Primer país del mundo en usar la radio con fines educativos.

- Segundo productor mundial de café.
- Segundo exportador mundial de banano.
- Segundo exportador mundial de flores.
- Segundo productor de oro en Latinoamérica.
- Segundo país con mayor biodiversidad (número de especies vegetales y animales) del mundo.
- Segundo productor latinoamericano de papa.
- Segundo productor latinoamericano de cebolla.
- Segundo país de Suramérica en densidad poblacional.
- Segundo productor suramericano de arroz.

- Tercer país de Suramérica en población.
- Tercer país de Suramérica en producción agropecuaria.
- Tercer productor latinoamericano de cacao.
- Tercer productor latinoamericano de níquel.
- Tercer productor latinoamericano de cemento.
- Tercer productor latinoamericano de electricidad.

- Cuarto país del mundo en riqueza hídrica y en disponibilidad de agua por unidad de superficie.
- Cuarto exportador mundial de carbón.
- Cuarto país de Suramérica en extensión territorial.
- Cuarto país de Suramérica en producción industrial.
- Cuarto productor de azúcar de Latinoamérica.
- Cuarto productor latinoamericano de caña de azúcar.
- Cuarto productor latinoamericano de sorgo.
- Cuarto país latinoamericano en ganadería bovina.
- Cuarto productor latinoamericano de carne de res.
- Cuarto productor latinoamericano de petróleo crudo.
- Cuarto productor latinoamericano de gasolina.

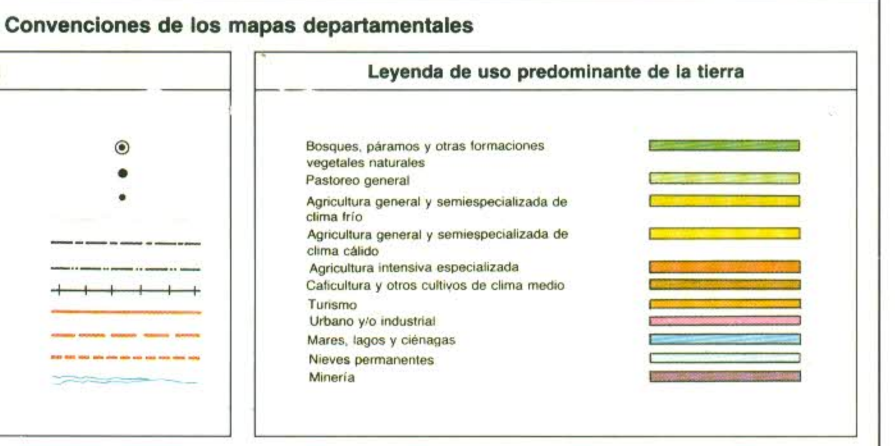
- Quinto productor latinoamericano de algodón.
- Quinto productor latinoamericano de derivados del petróleo.

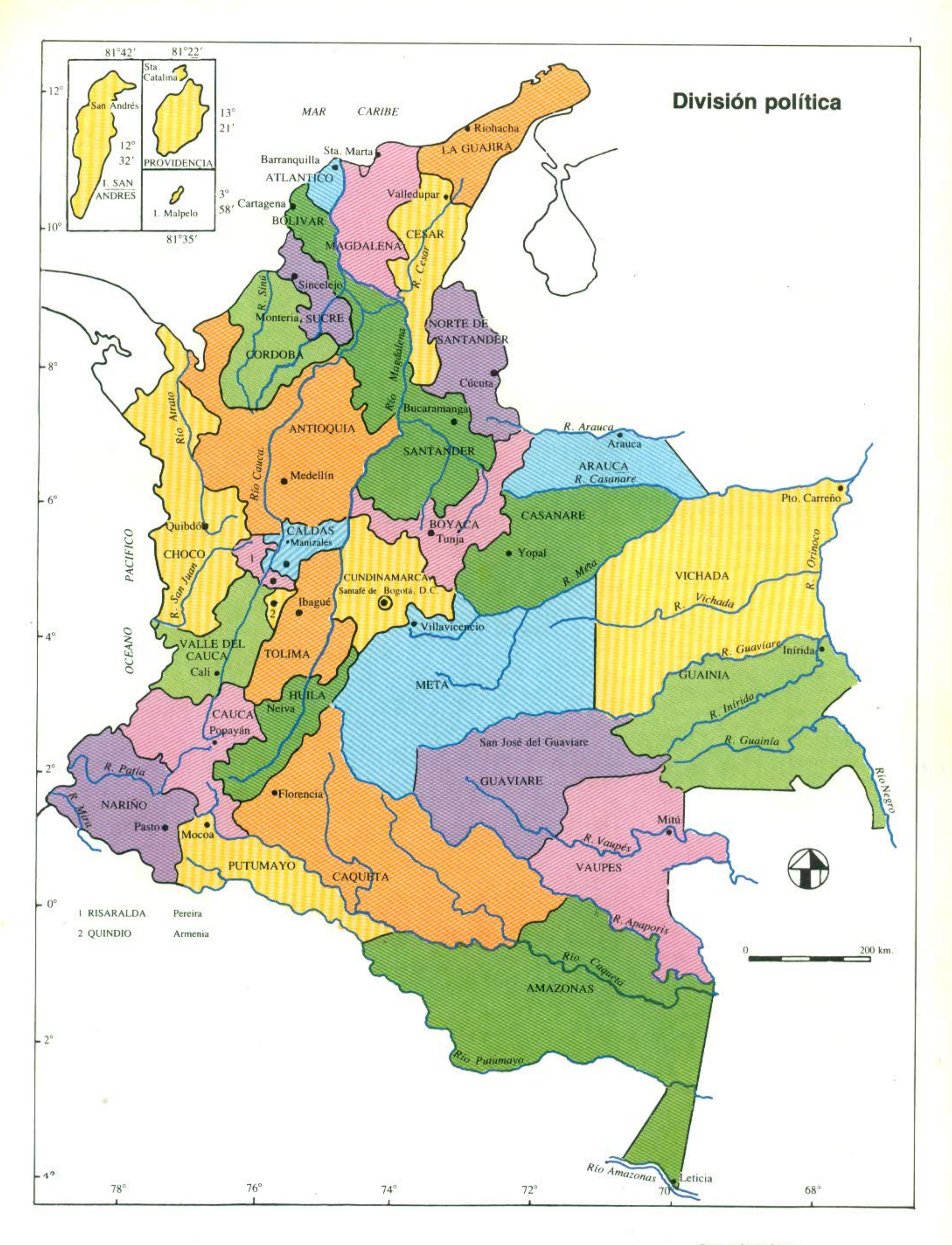
- Sexto país de Suramérica en producción minera.

- Séptimo productor latinoamericano de acero.

- Octavo productor mundial de oro.

Convenciones de los mapas departamentales




División política
MAR CARIBE
OCEANO PACIFICO
81°42'
81°22'
Sta. Catalina
San Andrés
I. SAN ANDRES
PROVIDENCIA
I. Malpelo
81°35'
Riohacha
LA GUAJIRA
Sta. Marta
Barranquilla
ATLANTICO
Cartagena
BOLIVAR
Valledupar
CESAR
MAGDALENA
Sincelejo
Montería
SUCRE
CORDOBA
NORTE DE SANTANDER
Cúcuta
Bucaramanga
SANTANDER
ANTIOQUIA
Medellín
Quibdó
CHOCO
CALDAS
Manizales
BOYACA
Tunja
CASANARE
Yopal
ARAUCA
Arauca
R. Arauca
R. Casanare
Pto. Carreño
VICHADA
R. Vichada
R. Orinoco
CUNDINAMARCA
Santafé de Bogotá, D.C.
Ibagué
TOLIMA
Villavicencio
META
R. Meta
VALLE DEL CAUCA
Cali
HUILA
Neiva
CAUCA
Popayán
Inírida
GUAINIA
R. Guaviare
R. Inírida
R. Guainía
Río Negro
San José del Guaviare
GUAVIARE
NARIÑO
Pasto
R. Patía
R. Mira
Mocoa
PUTUMAYO
Florencia
CAQUETA
Mitú
R. Vaupés
VAUPES
R. Apaporis
Río Caquetá
AMAZONAS
Río Putumayo
Río Amazonas
Leticia
Río Atrato
Río Cauca
R. Sinú
R. San Juan
Río Magdalena
R. Cesar
1 RISARALDA Pereira
2 QUINDIO Armenia
0 200 km.
78°
76°
74°
72°
70°
68°

Amazonas

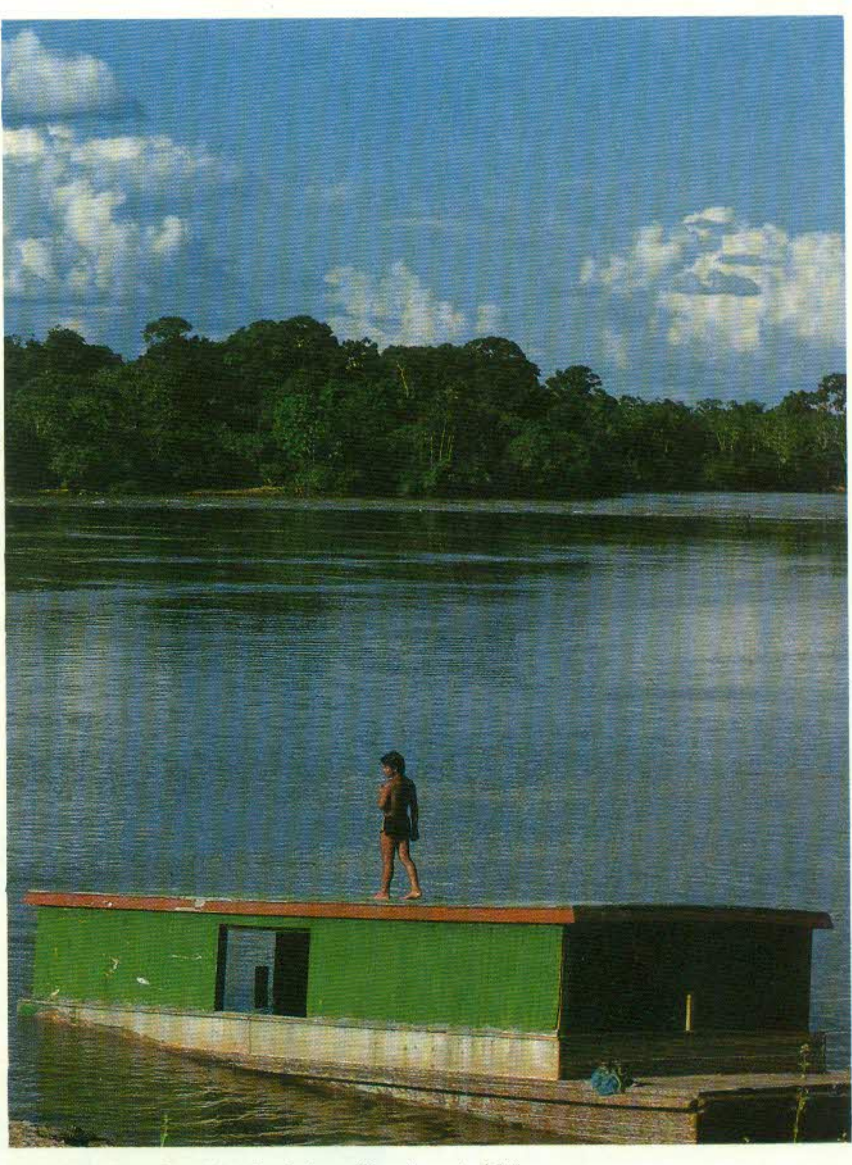
Extensión y límites

El departamento del Amazonas está localizado en el extremo suroriental del país, entre los ríos Apaporis, Putumayo y Amazonas. Tiene una superficie de 109665 km^2 y limita por el norte con los departamentos de Caquetá y Vaupés, por el oriente con la República Federal del Brasil, por el sur con la República del Perú y por el occidente con el departamento de Putumayo y la República del Perú.

Historia

El actual territorio del departamento del Amazonas estaba poblado en la época precolombina por numerosos grupos indígenas, muchos de los cuales subsisten gracias al medio selvático; entre ellos, los más importantes son los ticunas, cubeos y los carijonas. El primer conquistador europeo en llegar a estas tierras fue Francisco de Orellana, quien en 1524 inició un recorrido por el río que más tarde él denominaría "De las Amazonas", por las guerreras aborígenes que lo atacaron durante el viaje. En la colonia, toda la región al norte de los ríos Napo y Amazonas, hasta la desembocadura del Caquetá en este último, formaba parte de la provincia de Popayán. Durante el período de la Gran Colombia (1821-1830), el territorio actual del Amazonas formó parte de los departamentos del Asuay (que se extendía además por todos los territorios anexados posteriormente por el Perú al sur del Putumayo) y de Boyacá; entre 1831 y 1857 perteneció al territorio nacional del Caquetá; en 1857 entró a formar parte del estado federal y luego, en 1886, del departamento del Cauca. Al declararse la independencia, Perú y Brasil iniciaron una política de colonización y anexión de territorios; entonces, el departamento del Amazonas fue objeto de múltiples litigios e incidentes fronterizos y gestiones diplomáticas y guerras de cierta gravedad: primero en 1928-29, y luego, en 1932-33, cuando Perú ocupó Leticia, que obligaron a Colombia a aceptar como línea de frontera con ese país el curso del río Putumayo y con Brasil la línea Apaporis-Tabatinga. En este conflicto jugó importante papel la explotación de caucho que realizaba en la zona la Casa Arana, de origen peruano, que también ocasionó la extinción de cerca del 80% de la población aborigen, como consecuencia de los maltratos.

En 1928 se creó la comisaría del Amazonas, que en 1931 fue convertida en intendencia; en 1934, por motivo de la ley 4 se creó la comisaría especial del Amazonas, con capital en Leticia; finalmente la reforma constitucional de 1991 elevó este territorio a la categoría de departamento.



Playa sobre el río Caquetá en La Pedrera, Departamento del Amazonas. Fotografía de Magdalena Arango, 1988.

Geografía física y biótica

El departamento es casi en su totalidad de relieve bajo y plano, cubierto por la espesa selva húmeda tropical, perteneciente a la gran región amazónica. Sólo presenta algunas ondulaciones con elevaciones cercanas a los 200 metros y algunas colinas o ce-

rros aislados de más o menos 500 m, entre los que se destacan el cerro de La Pedrera, Los Hombres Chiquitos, Maine-Hanarí y Munoir y las colinas de Fotahy, así como la serranía de Araracuara y los altos de Yupatí.

El clima, en general, es cálido y húmedo, caracterizado por temperaturas muy altas durante el año (promedios superiores a 24°C) y lluvia entre 2900 y 3600 mm de promedio anual, uniformemente repartida durante el año, con menores cantidades en julio y agosto, meses que tienen promedios entre 150 y 200 mm; enero es el mes más lluvioso, con 420 en promedio. El sur del territorio es más lluvioso que el norte, pero los promedios anuales no presentan diferencias muy marcadas entre uno y otro sector.

La red hidrográfica es intrincada, con numerosos ríos, caños, quebradas, riachuelos, cubetas y zonas temporal y permanentemente inundadas. Entre todos sobresale el río Amazonas, el más importante del mundo por su caudal (aproximadamente 150000 m^3 por segundo en la desembocadura) y el segundo más largo después del Nilo. En el territorio colombiano, el río Amazonas tiene 116 km de longitud y todos los demás ríos del departamento son tributarios directos o indirectos de él, pero sólo algunos entregan sus aguas en territorio colombiano en forma directa, entre ellos el Loreto-Yacu y el Amaca Yacu. Otro gran río es el Putumayo, que tiene numerosos afluentes colombianos, entre ellos los ríos Cara-Paraná, Burí-Burí, Igara-Paraná, Alegría, Porvenir, Yuria, además del gran número de corrientes que muchas veces superan en dimensiones a los ríos, y que se conocen como quebradas o caños. Los ríos Caquetá y Apaporis son otras corrientes muy importantes en el departamento.

Su riqueza y diversidad florística y faunística son extraordinarias. Empero, sus suelos no son aptos para actividades agrícolas y pecuarias de tipo tradicional, debido a su alta acidez, baja fertilidad, toxicidad por aluminio y fuertes exigencias en el empleo de plaguicidas y herbicidas.

Geológicamente, sus terrenos están constituidos por sedimentos marinos y continentales de edad terciaria y por acumulaciones aluviales recientes.

Geografía social

La población actual del departamento es de unos 49029 habitantes, según la proyección para 1990 (30327, según el censo de 1985), de los cuales el 54.7% habita en las cabeceras y el 45.3% en el resto del área. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el analfabetismo de la población mayor de cinco años es del 17.6%; sin embargo, dada la alta proporción de población indígena, es posible que sea realmente mayor del 30%. El 63% vive en la capital; las mujeres representan el 46.8%, el 66% es menor de 25 años y el 55% menor de 20. En la ciudad de Leticia, el 89.4% tiene acueducto y el 68.9% tiene alcantarillado. En el resto del departamento, estos servicios prácticamente no existen. Según los indicadores oficiales sobre pobreza absoluta, el 68.8% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 13.6%, más de una (miseria).

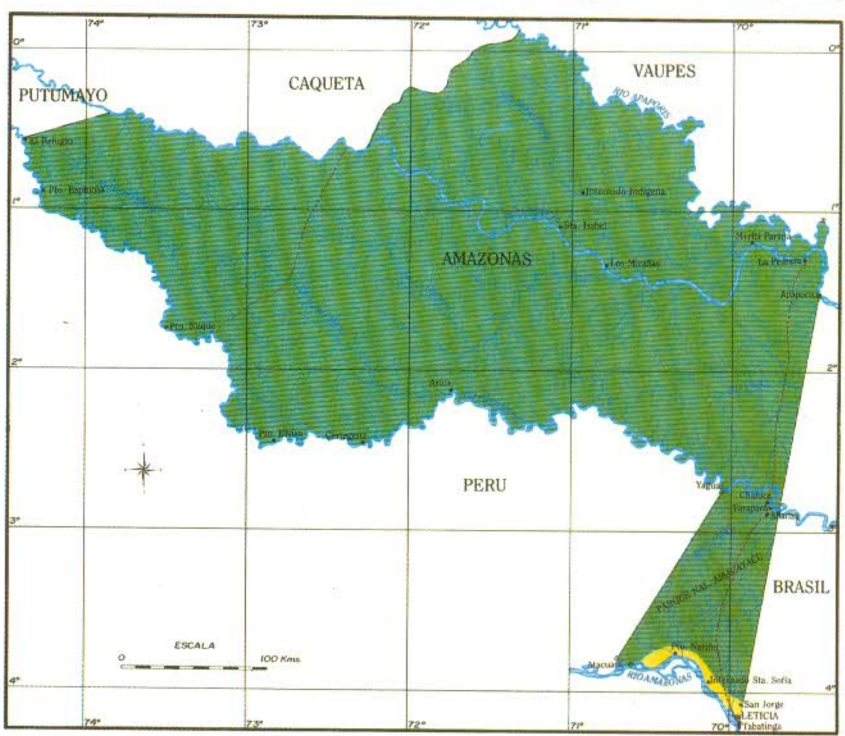
La población indígena se estima en 13109 personas, con gran variedad de grupos indígenas. En su territorio viven los andoques, boras, cueretúes, cocamas, carijonas, letuamas, mirañas, muinanes, nonuyas, ocainas, ticunas, urumíes, yaguas, yucuna-matapíes y huitotos, entre otros. Para su supervivencia, el gobierno ha declarado cerca de 120578 hectáreas como reservas y/o resguardos indígenas, incrementados últimamente (1988) con una extensión de 60000 km^2, denominada Predio Putumayo, que comprende gran parte del territorio de los departamentos de Amazonas y Putumayo. El resto de la población del departamento está conformado por colonos o residentes de diversa procedencia.

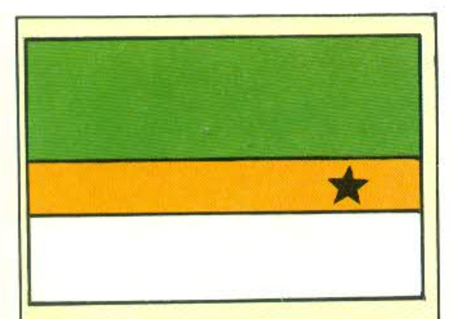


Mujer indígena del Amazonas. Coporación Nacional de Turismo, Bogotá.

Economía

En Leticia y sus alrededores, la economía depende principalmente de los servicios gubernamentales, de las





Capital: Leticia
Superficie: 109 665 km^2
Creación departamento: Constitución de 1991.

Principales características físicas: llanura selvática, cálida y húmeda, perteneciente a la gran región amazónica. Ríos más importantes: Amazonas, Putumayo, Caquetá y Apaporis.

Población: 49 029 habitantes (proyección para 1990)
54.7% de población urbana
45.3% de población rural

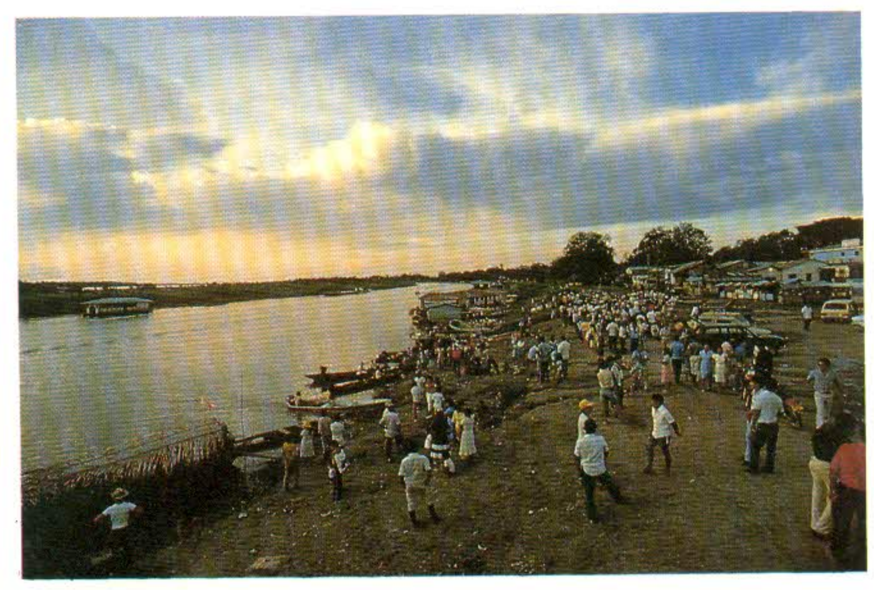
Principales grupos indígenas: mirañas, yacunas, cocamas, matapíes, huitotos, boras, muinanes, carijonas y otros.

Indicadores sociales: 30% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
68.8% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 13.6%, más de una.

Principales renglones económicos: servicios gubernamentales, comercio y turismo.

Otras poblaciones importantes: Puerto Nariño, El Encanto, La Pedrera.

En el extremo sur del departamento de Amazonas se encuentra el Parque Nacional Natural Amacayacu.



Puerto de Leticia, capital departamental, sobre el río Amazonas. Corporación Nacional de Turismo, Bogotá.

actividades extractivas del comercio, el turismo y algunas actividades agropecuarias de subsistencia. Se comercia con el interior del país y los países vecinos (Brasil, Perú), sobre todo en mercancías, comestibles, enlatados, maderas, pescado, artesanías, fauna silvestre, etc. Los productos agrícolas que se siembran en las áreas de colonos e indígenas son principalmente yuca, mandioca (yuca brava), maíz, plátano, arroz, ajonjolí, cacao, piña, pimienta negra, y otros. Se destaca la extracción de gomas de caucho , chicle y pendare, maderas preciosas y algunas plantas medicinales; los recursos madereros, aunque tienen un gran potencial, están poco o nada explotados.

Las comunidades indígenas aprovechan fibras vegetales como el moriche y el cumare. Algunos animales como los monos de laboratorio, las aves (papagayos, loros), las tortugas y otros, a pesar de la restricción y prohibición, se capturan con fines de exportación. La pesca y la caza constituyen otras actividades extractivas de importancia. Los peces ornamentales y comestibles son muy abundantes en sus ríos y caños. La agricultura y la ganadería son actividades de subsistencia y se localizan en algunos sectores a lo largo de los ríos Putumayo y Caquetá-Apaporis; los principales cultivos son la yuca, el plátano, el arroz y el maíz.

La infraestructura vial se reduce a 23 km del carreteable Leticia-Tarapacá, con proyección a La Pedrera. En cambio, los ríos constituyen el modo de transporte más común, tanto de los indígenas como de los colonos. La capacidad eléctrica instalada, de apenas 5451 kilovatios, tiene escasamente un cubrimiento local. El sistema bancario está compuesto por cuatro establecimientos.

Síntesis regional

El departamento del Amazonas es una extensa llanura selvática, cálida y húmeda, con población indígena muy dispersa, que habita primordialmente en las márgenes de los ríos. Solamente su capital tiene una actividad comercial y de servicios de nivel superior y es la única interconexión con el resto del país, aunque sólo puede hacerse por vía aérea al interior y fluvial a las áreas aledañas. Además de Leticia el otro centro urbano es Puerto Nariño, que está a cuatro horas por río.



Lagos de Tarapoto y el río Amazonas, en el Departamento de este nombre. Corporación Nacional de Turismo, Bogotá.

Leticia

Leticia es un activo centro comercial y de servicios, localizado sobre el río Amazonas, en el extremo del trapecio amazónico, muy cerca de la frontera con Brasil (Tabatinga). Fue fundada con el nombre de San Antonio el 25 de abril de 1867 por Benigno Bustamante y su soberanía estuvo en litigio con el Perú hasta 1931, cuando el Tratado de Río la asignó a Colombia. En la actualidad tiene unos 30 366 habitantes, según la proyección para 1990 (19 245 en 1985), de los cuales 98% habitan en la cabecera.

Antioquia

Extensión y límites

Antioquia está situada en el noroeste del país y cubre la porción más septentrional de las cordilleras Occidental y Central. Limita por el norte con el mar Caribe y los departamentos de Bolívar y Córdoba; por el oriente con el departamento de Bolívar y con el río Magdalena (departamentos de Santander y Boyacá); por el sur con Caldas y Risaralda; y por el occidente con Chocó. Tiene una superficie de 63612 km^2. Está conformado por 124 municipios, 22 corregimientos y 356 inspecciones de policía.

Historia

En la época precolombina, el territorio antioqueño estaba ocupado por varios grupos indígenas, en su mayor parte caribes, entre los cuales los más importantes eran los catíos, cunas y urabaes, en la parte occidental (cuenca del Atrato); los nutabaes en la zona central; los tahamíes hacia el valle del Magdalena; y los quimbayas al sur del departamento.

Los primeros conquistadores en pisar tierra antioqueña fueron Rodrigo de Bastidas y Juan de la Cosa, entre 1500 y 1501, en el golfo de Urabá. En 1541, Jerónimo Luis Tejelo descubrió el valle de Aburrá. En el miso año, Jorge Robledo fundó la ciudad de Antioquia, la cual fue trasladada y transformada en la actual Santafé de Antioquia, por Gaspar de Rodas en 1574. Esta ciudad fue la capital de la provincia hasta 1830. En 1819, inmediatamente después de la independencia, se creó la provincia de Antioquia, dependiente del departamento de Cundinamarca. En 1830 se creó el departamento, pero entre 1831 y 1856, al volver al sistema de provincias, el territorio quedó repartido entre las provincias de Antioquia, Medellín y Córdoba; en 1856 fue convertido en estado federal y en 1886 volvió a ser departamento. La ley 65 de 1909 le confirmó esta categoría.

Durante la colonia, la economía giró alrededor de la minería del oro y de los cultivos como cacao y algodón. En el siglo XIX hubo una gran expansión que dio origen a la "colonización antioqueña" de grandes regiones del occidente del país, y en el siglo XX, las actividades mineras agropecuarias e industriales han hecho de este departamento uno de los más activos y de mayor desarrollo en Colombia.

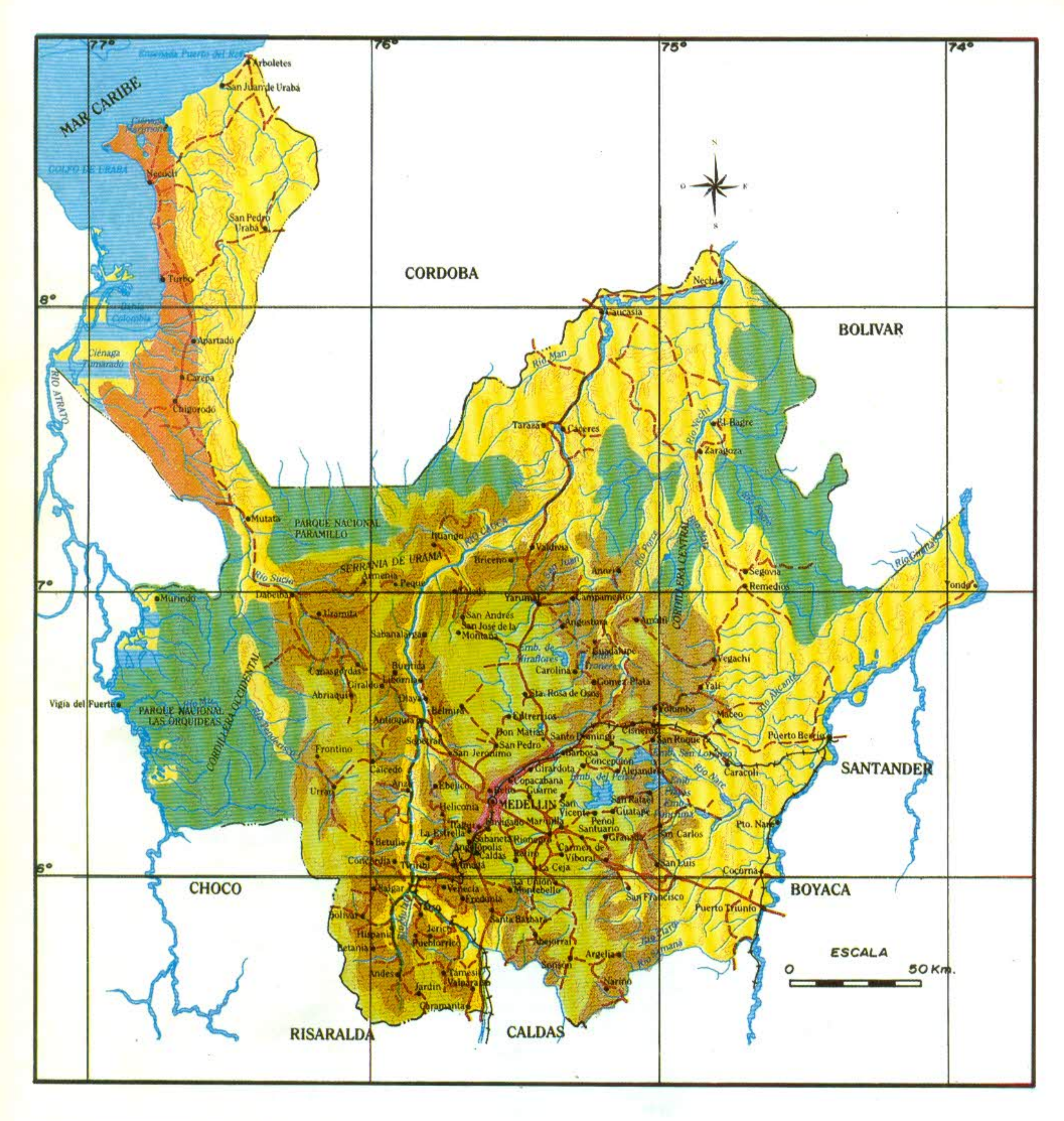


Vista panorámica de la ciudad de Medellín. Fotografía de Tulio Pizano.

Geografía física y biótica

La geología es muy variada: rocas ígneas y metamórficas en la cordillera Central; volcánicas y sedimentarias antiguas en la cordillera Occidental; y sedimentarias terciarias y cuaternarias en las depresiones periféricas. El noreste y occidente (Urabá y región del Pacífico) y el este (valle del Magdalena) son predominantemente planos; el resto de su territorio, que es la mayoría, pertenece a las cordilleras Central y Occidental y presenta un relieve muy variado, con altiplanicies importantes, como las de Santa Rosa de Osos, Rionegro, Sonsón y Aburrá. En la parte norte, la cordillera Occidental empieza a dividirse en tres ramales (Abibe, San Jerónimo y Ayapel).

Correspondiendo con su topografía heterogénea, el clima es muy variado: desde frío en su porción central, hasta cálido y húmedo en las llanuras periféricas, pasando por una amplia zona templada, ocupada por cultivos de café. Es cálido en las partes bajas y planas (Urabá, llanura del Pacífico, valle del magdalena y cuencas bajas de los ríos). A mayor elevación, la temperatura disminuye y se presentan entonces pisos térmicos templados, fríos y páramos en una proporción de 26%, 17% y 1%. Las precipitaciones también son variadas, no sólo en cuanto a volumen, sino en su distribución durante los meses del año. En la franja del Pacífico, lindante con Chocó, se presentan promedios de 5000 mm y es la parte más lluviosa. En una franja paralela a la anterior y en la región de Urabá, los promedios están entre 3000 y 5000 mm. El volumen de lluvia va disminuyendo hacia el centro del departamento y los registros están en 1500 mm o menos de promedio anual. Aparte de las regiones de Urabá y el Pacífico, en general se pre-



sentan dos períodos muy lluviosos y dos menos lluviosos (llamados secos o de verano) durante el año. Los secos comprenden los meses de diciembre a febrero y de julio a agosto, con meses de lluviosidad intermedia en marzo y junio.

Por entre este variado relieve se extienden los valles de varios ríos: el Cauca en el centro, el Magdalena al este, el Atrato al occidente y el Porce-Nechí entre los dos primeros. El río Magdalena le sirve de límite al oriente, el río Cauca lo cruza en sentido sur-norte entre las cordilleras principales, y el Atrato lo separa del departamento de Chocó. En su territorio están las ciénagas Tadía, Murindó, Redondita y Tumaradó (límites con Chocó), y posee litoral en el mar Caribe (238 km), correspondiente al golfo de Urabá.

En relación con el clima, el relieve y la geología, los suelos tienen una gran variabilidad y son aptos para toda clase de cultivos permanentes y bosques en las zonas quebradas, y para cultivos industriales y ganadería intensiva en las llanuras bajas.

Geografía social

La población actual de Antioquia es producto de la mezcla de tres grupos étnicos principales: indígenas, blancos (de origen español) y negros (africanos que fueron traidos como esclavos, y destinados a la minería). Sucesivas mezclas y la influencia del medio han dado como resultado el grupo



Capital: Medellín
Superficie: 63612 km^2
Creación departamento: Constitución de 1886. Confirmada por la ley 65 de 1909
Municipios: 124
Principales características físicas: topografía variada. Región plana al noreste y occidente (Urabá y región pacífica) y al este (valle del Magdalena). Región montañosa en el centro y al norte (cordilleras Central y Occidental). Principales ríos: Cauca, Magdalena y Atrato. 238 kilómetros de litoral sobre el mar Caribe.
Población: 4335615 habitantes (proyección para 1990).
67.3% población urbana
32.8% población rural.
Tasa de fecundidad: 1.9%
Indicadores sociales: 16.1% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
40% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 19%, más de una.
Principales renglones económicos: servicios (comercio), industria (textiles y tejidos), actividades agropecuarias (primer productor nacional de café y banano de exportación y segundo departamento en población ganadera) y minería (primer productor de oro).
Infraestructura: capacidad eléctrica instalada: 1663002 (segunda del país).

Antioquia es el segundo departamento más industrializado de Colombia. En su territorio se encuentra el Parque Nacional Las Orquídeas y comparte con Chocó y Córdoba los parques Los Katíos y Paramillo, respectivamente.



característico predominante, homogéneo en carácter y costumbres, conocido como "paisa".

Su territorio está habitado por cerca de 4335615 personas, según la proyección para 1990 (3888067 en 1985), de las cuales el 67.3% se concentra en las cabeceras municipales y el 32.8% está disperso en el campo. Un poco más de la mitad (50.5%) de sus habitantes son mujeres; el 31.9% tiene menos de 15 años y el 43.6%, menos de 20. Tiene una tasa de fecundidad de 1.9%, inferior al promedio nacional (2.2%). Con una gran tradición de familias prolíficas, Antioquia ha disminuido el promedio de hijos por mujer a 3.3. La tasa de analfabetismo de la población mayor de 5 años es de 16.1%. El 82.4% de las viviendas posee energía eléctrica, el 73.1% posee acueducto y sólo el 68.6% posee alcantarillado. La mortalidad infantil por enteritis y otras causas es del orden de 7.5%, para mayores de un año y de 1% para niños de uno a cuatro años. Según los estudios sobre pobreza absoluta, cerca del 40% de la población presenta por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 19% tiene más de una (miseria), sin contar la población indígena (9387 habitantes). Estos datos señalan la presencia de agudos contrastes socioeconómicos que han dado origen a diversos conflictos sociales.

Economía

Económicamente predomina el sector servicios (50%) y le siguen la industria (31%), la agricultura (12%), y la minería (7%). El comercio es sumamente activo y ha caracterizado históricamente al pueblo antioqueño; otros servicios de importancia son los transportes y comunicaciones, los alquileres, los bancos y seguros y la construcción.

Antioquia es el segundo departamento más industrializado de Colombia, después de Cundinamarca y el Distrito Capital, la industria está circunscrita al valle de Aburrá (zona de Medellín) y al altiplano de Rionegro, y sus principales subsectores son: textiles y tejidos, de los cuales abastece en gran proporción el mercado nacional y genera un buen volumen de exportación, productos químicos y farmacéuticos, bebidas, metalmecánica (siderurgia y otros), automotores y materiales de transporte, maquinaria y equipos, pinturas, electrodomésticos. cemento, cosméticos, abonos, concentrados, llantas, productos de



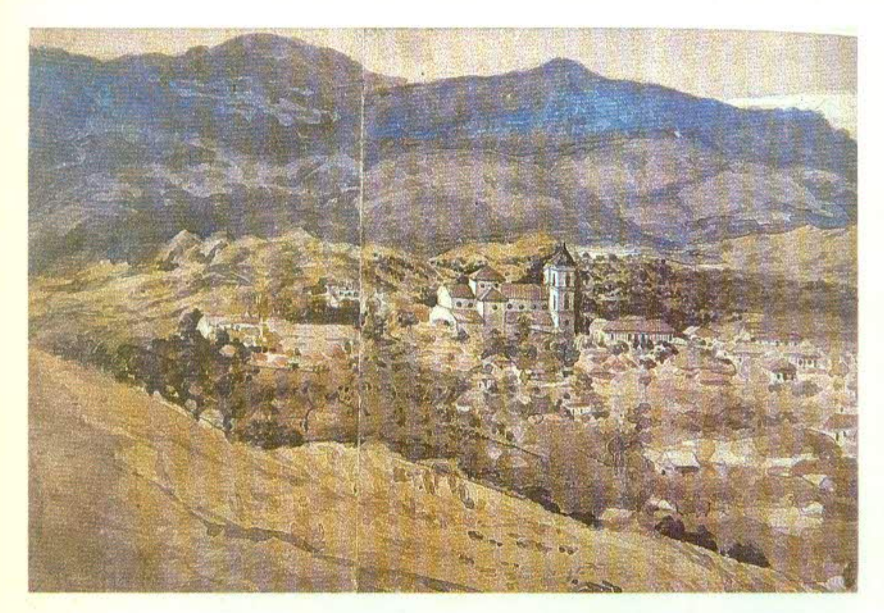
Orquídeas de la variedad Catleya. Fotografía de Tulio Pizano.

la industria fonográfica y papel. La industria manufacturera ocupa, a su vez, cerca de la cuarta parte de la población activa, destácandose los sectores de confecciones, cueros, muebles, cerámica, orfebrería y tejidos, entre otros.

En agricultura, Antioquia es el primer productor de café y banano de exportación y el segundo en población ganadera; otros productos agrícolas son caña para panela, maíz,



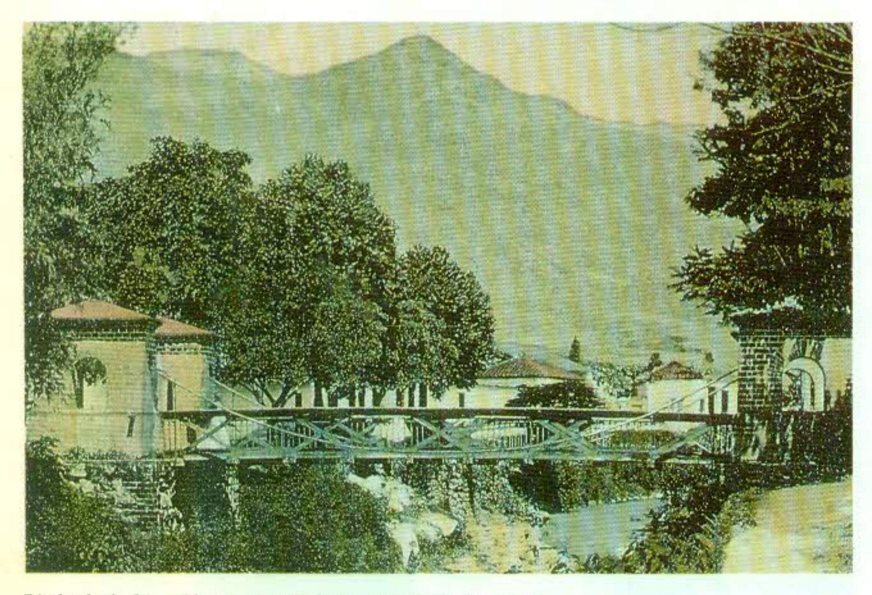
Edificio de Coltejer, Medellín. Acuarela de Francisco Madrid, 1975. Archivo Documental, Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá



Vista de la ciudad de Santafé de Antioquia. Acuarela de Henry Price, 1852. Lámina de la Comisión Corográfica. Colección particular, Bogotá.



Antioquia Libertadora. Oleo de Leopoldo Carrasquilla. Museo de Antioquia, Medellín.



Riachuelo de Santa Elena en Medellín. Tarjeta postal, ca. 1910. Fundación Antioqueña de Estudios Sociales.

papa, fríjol, cacao, yuca y tabaco; en menor proporción: frutales, hortalizas, algodón, ajonjolí y arveja. La ganadería ha tenido gran desarrollo en los últimos años; razas de selección se distribuyen principalmente en las zonas del Magdalena Medio, el cañón del río Cauca y el Bajo Cauca, Urrao y Urabá. Se destaca también la población caballar, especialmente por la crianza de ejemplares de paso fino colombiano, propios del país. También hay una apreciable población de ganado porcino, mular, asnal y caprino. Sus principales renglones mineros son oro (primer productor, con 70% del total), plata, hierro, cobre, carbón, mármol, mercurio, níquel, plomo, zinc, sal, yeso, talco, asbesto y calizas.

En infraestructura, el departamento cuenta con la segunda mayor capacidad eléctrica instalada del país (1663002 Kw), después de Cundinamarca, con el más moderno aeropuerto, con una red de más de 12000 km de carretera (190 m/km^2) y con cerca de 415 bancos y corporaciones de ahorro.

Síntesis regional

Medellín, la capital, fue fundada por Francisco de Herrera Campuzano el 2 de mayo de 1616, aunque sólo en 1830 fue erigida en capital. Es una hermosa ciudad de agradable clima (20°C), con una población de 1553648 habitantes, según la proyección para 1990 (1468089 en 1985).

Medellín se ha constituido en metrópoli regional, con influencia en parte de los departamentos de Chocó, Córdoba y Sucre. Otros centros económicamente de influencia local son Fredonia, Abejorral, Carmen de Viboral, Granada, Marinilla, Caucasia, Apartadó, Santuario, Chigorodó, La Ceja y Urrao, en agricultura y comercio y/o industria; y Puerto Berrío y Turbo, en transporte fluvial y terrestre.

Arauca

Extensión y límites

El departamento de Arauca está localizado en el sector nororiental del país, al norte de los Llanos Orientales. Tiene una superficie de 23818 km^2 y limita por el norte y oriente con la República de Venezuela, por el sur con los departamentos de Vichada y Casanare y por el occidente con el de Boyacá.

Historia

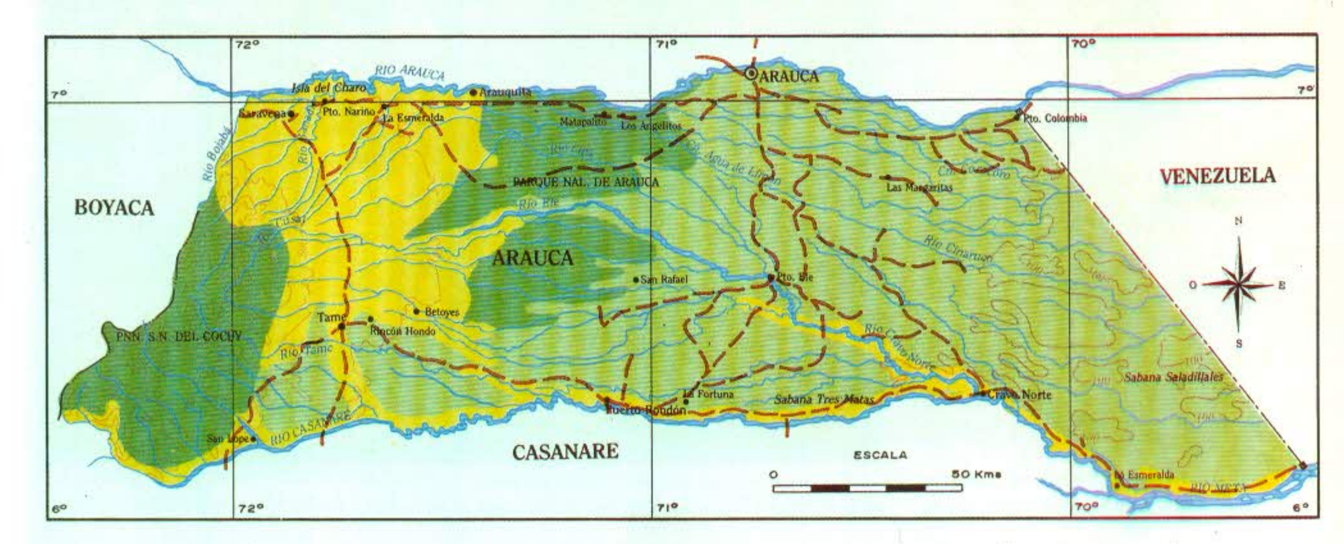
Durante el siglo XVI varios conquistadores recorrieron el territorio de Arauca, en expediciones de paso hacia el centro del país, pero su actividad no dejó muchas huellas. En la colonia y hasta 1857 Arauca formó parte de la provincia de Casanare; en 1857 pasó a pertenecer al estado federal y desde 1886 departamento de Boyacá; en 1911 se convirtió en comisaría, segregada del territorio de Casanare; en 1955 se constituyó en intendencia, con capital en Arauca, y finalmente la reforma constitucional de 1991 la elevó a categoría de departamento.

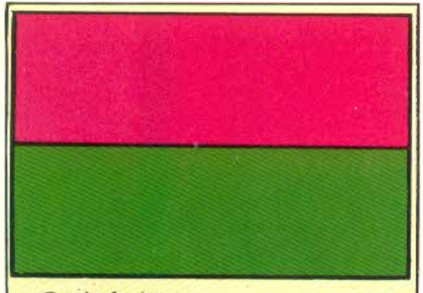
En la época precolombina, el territorio estaba habitado por varios grupos indígenas, algunos de los cuales han logrado sobrevivir, como los guahibos, cuibas, iguanitos y macaguanes. Para ellos se han constituido reservas o resguardos indígenas, pero estos sólo cubren el 0.09% de su territorio. Con excepción de los tunebos, estos grupos vivían principalmente en la sabana, pero la colonización progresiva los expulsó de ella y los obligó a internarse en la selva, para lo cual no estaban culturalmente preparados; por este motivo, varios grupos han venido extinguiéndose. En su lugar, la colonización "blanca" ha ocupado la mayor parte del territorio.



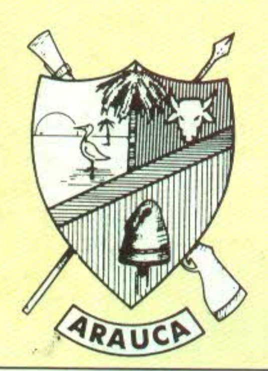
Instalaciones petroleras en Arauca. Fotografía de Sergio Trujillo, 1992.

Con anterioridad a 1959, la colonización fue espontánea y se orientó principalmente a ocupar las sabanas del oriente, explotadas hasta hoy en ganadería extensiva. Desde 1959, el gobierno nacional, primero a través de la Caja Agraria y luego del Incora, ha adelantado varios proyectos de colonización dirigida, localizados especialmente en el sector del piedemonte, al occidente del departamento (isla del Charo y Saravena, entre otros). En la actualidad, el flujo colonizador espontáneo ha aumentado, gracias a las perspectivas que ofrece el desarrollo petrolero de la región.





Capital: Arauca
Superficie: 23818 km^2
Creación departamento: Constitución de 1991.
Principales características físicas: Se distinguen dos regiones: una montañosa (25% del territorio), al occidente, con alturas de 5400 metros en las cimas de la Sierra Nevada del Cocuy, que hace parte de la cordillera Oriental; y una plana (75%), perteneciente a la Orinoquia. Principales ríos: Arauca y Casanare.
Población: 94916 habitantes (proyección para 1990)
28% de población urbana
72% de población rural
3.98 habitantes/km^2
Indicadores sociales: 19% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
61.8% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha, y 32.4%, más de una.
Principales renglones económicos: explotación petrolífera (Caño Limón) y ganadería (1830000 hectáreas en pastos).
Otras poblaciones importantes: Arauquita, Tame y Saravena.



Geografía física y biótica

El departamento de Arauca está constituido por dos unidades geomorfológicas principales: una zona montañosa, integrante de la cordillera Oriental (vertiente oriental y piedemonte de los Llanos) y que no pasa del 25% del total del territorio, y una extensa llanura que forma parte de la Orinoquia mal drenada y en la cual dominan la vegetación de sabana y el clima cálido. La geología es poco variada: sedimentos terciarios y cuaternarios recientes en la llanura y rocas sedimentarias mesozoicas y paleozoicas en la cordillera. El extremo oriental del departamento está constituido por médanos hoy en día inactivos (llanura eólica). En la zona montañosa se distinguen las cumbres de nieves permanentes correspondientes a la Sierra Nevada del Cocuy o Güicán, con elevaciones cercanas a los 5400 m.

En la llanura el clima es cálido, húmedo al oeste y de tendencia seca al este. En la cordillera se encuentran climas templados, fríos y páramos. Sus temperaturas medias mensuales no presentan grandes oscilaciones (menos de 4° C entre el mes más cálido, marzo, y el más frío, mayo). La precipitación se concentra por lo regular en el período comprendido entre los meses de abril a octubre, mientras que en el resto del año disminuye considerablemente, dando lugar a un período seco. Las máximas lluvias se presentan en una franja paralela a la vertiente de la cordillera, por la manera como ésta actúa en las masas de aire húmedo y registra volúmenes entre 3000 y 3500 mm de promedio anual; hacia el este disminuyen hasta 2000 y 1500 mm en la parte más oriental del departamento.

Su territorio es atravesado de oeste a este por numerosos ríos de suave pendiente, que en invierno se desbordan e inundan gran parte de la llanura, los más importante son el Arauca, al norte, y el Casanare, al sur, que entregan sus aguas al Orinoco; el primero directamente y el segundo por intermedio del río Meta. El Arauca tiene como tributarios a los ríos Banadia y Bojabá; también tributan a él algunos caños importantes. Entre los ríos y aproximadamente entre las localidades de Arauca y Arauquita se presenta una zona de depresiones que permanece inundada durante la mayor parte del año. Algunas lagunas como La Guerrera y Colorada se localizan en la llanura cercana al piedemonte.

Los suelos de la llanura son por lo general pobres, ácidos y en gran parte limitados por inundaciones. En la cordillera, y sobre todo en el piedemonte, se encuentran los suelos con mayores posibilidades agropecuarias. La vegetación natural está constituida por sabanas al este, bosques inundables al centro y bosques ombrófilos al oeste. En la cordillera se presenta el escalonamiento típico de la zona andina.

Geografía social

La población actual de Arauca es cercana a los 94916 habitantes, según la proyección para 1990 (70085 en 1985), distribuidos en 7 municipios y se caracteriza por un alto crecimiento debido a la fuerte migración. El 28% vive en las cabeceras municipales y el 72% en el campo. El 59% de la población es menor de 25 años y el 37% menor de 15. Con una densidad de 3.98 habitantes/km^2, la población



Baile llanero en el Arauca. Corporación Nacional de turismo.



Paisaje llanero. Oleo sobre lienzo de Rafael Tavera, ca. 1930. Museo del siglo XIX, Fondo Cultural Cafetero, Bogotá.

se concentra básicamente en la capital y los tres principales frentes de colonización. La tasa de analfabetismo de la población mayor de cinco años es, al igual que en el resto de la Orinoquia y Amazonia, del orden del 19%. Los servicios públicos son muy deficientes: en las cabeceras municipales tan sólo el 51% de las viviendas tiene energía eléctrica, el 48% acueducto y el 6.6% alcantarillado; en las zonas rurales estos servicios son inexistentes. Según los indicadores de pobreza absoluta, el 61.8% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 32.4% tiene más de una (miseria).

Economía

Hasta hace muy poco tiempo, la ganadería era el principal renglón económico de Arauca (1830000 hectáreas en pastos), complementada con una agricultura incipiente en el piedemonte, con cultivos tales como plátano, yuca, maíz y cacao, arroz, café, algodón, fríjol, caña de azúcar y tabaco (zonas de colonización), y con producción de madera (más de 30 especies) y fibras vegetales. La pesca en los numerosos ríos es otro renglón de importancia en la economía tradicional del departamento. Sin embargo, los recientes descubrimientos y la explotación de petróleo (en Caño Limón especialmente) están cambiando la economía. Un oleoducto une la zona petrolífera con el sistema que va a Coveñas, en la costa norte del país. Existen yacimientos de yeso y sal sin explotar, los primeros cerca a la capital y los segundos en la cordillera.

La infraestructura vial es muy pobre, ya que apenas cuenta con cerca de 1000 Km de carretera (42 m/Km^2). La capacidad eléctrica instalada es igualmente muy baja (del orden de 3422 kw) y el número de bancos y corporaciones de ahorro es tan sólo de 8.

Síntesis regional

Arauca, la capital, fue fundada al parecer por misioneros capuchinos en 1785. Está situada a orillas del río Arauca y cuenta con 28872 habitantes, según la proyección para 1990 (21279 en 1985). Gracias al petróleo, sus índices de desarrollo físico y económico han ido últimamente en continuo crecimiento. Por las recurrentes inundaciones causadas por el río Arauca, se ha construido un dique de defensa que rodea gran parte de la ciudad. Otras poblaciones importantes son Arauquita, Tame y Saravena.

En general, la actividad económica del departamento gira ahora alrededor de la explotación petrolífera, que desplazó a la ganadería del primer lugar que ocupaba.



Complejo de la Occidental de Colombia (OXY) en Caño Limón, Arauca. Fotografía de Sergio Trujillo, 1992.

Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

Extensión y situación

El departamento de Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina corresponde al archipiélago del mismo nombre. Se encuentra a unos 700 Km de la costa norte del país, al noroccidente de la región continental y está conformado por las islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina; por los bancos o islotes de Alicia, Bolívar, Haynes, Algodón, Quitasueño, Serrana y Serranilla; por el Bajo Nuevo y por un conjunto de cayos entre los cuales los más conocidos son los de Roncador y Albuquerque. Su extensión total es de 44 Km^2.

Historia

Al parecer, el archipiélago de San Andrés y Providencia fue descubierto en el primer viaje de Cristóbal Colón, en 1492, aunque otros registros señalan que fue Alonso de Ojeda, en 1510, quien lo descubrió. En todo caso, empezó a figurar en las reparticiones que hacía la corona española, en gobernaciones o capitanías, de las cuales, la primera de que se tiene noticia es la gobernación de Veraguas (1513) a cuya cabeza estaba Diego de Nicuesa. En 1595 los españoles fortificaron la isla de Santa Catalina, la cual fue tomada en 1664 por el pirata inglés Manswelt, quien fue expulsado un año más tarde. En 1641, las islas fueron adscritas al Virreinato de Santa Fe (gobierno de Cartagena).

No obstante su dependencia de España, las islas estuvieron ocupadas por grupos de diversas procedencias, e incluso por un largo período estuvieron sin colonos. Corsarios holandeses se instalaron en 1626, ingleses en 1629 (estos fundaron la primera población: New Westminster), 1631, 1633, 1666 y 1670 (el corsario inglés Enrique Morgan ocupó nuevamente la isla de Santa Catalina hasta 1689, cuando volvió al dominio español) y 1780. Esclavos africanos, que por primera vez habían llegado en 1633 y luego llegaron con otros grupos de ocupantes, fueron traídos masivamente en 1787 para repoblar Providencia.

Al crearse el Virreinato de la Nueva Granada, en 1739, el archipiélago y toda la provincia de Veraguas, que cubría el territorio occidental de Panamá y la costa oriental de Nicaragua, pasaron a depender de aquel. El primer gobernador del archipiélago fue Tomás O'Neylle, enviado por la corte española. En 1792 pasan a formar parte de la Audiencia de Guatemala y por Real Cédula de 1803 vuelven a formar parte del gobierno de Cartagena, Virreinato de Santa Fe. En 1806 las islas fueron ocupadas nuevamente por los ingleses, pero fueron recuperadas dos años más tarde. En 1811 dependían del gobierno de Car-



Playa de El Isleño y Cooperativa de Pescadores en San Andrés. Corporación Nacional de Turismo.

tagena, que en este año declara la independencia de la corona española y así permanecieron durante los últimos años de la colonia y primeros de la República. A partir de 1821 el territorio perteneció al departamento del Magdalena; en 1822 los isleños reconocen la Constitución de Cúcuta y su gobierno se traslada de Providencia a San Andrés, constituyéndose en cantón. En 1831 las islas pasaron a depender nuevamente de la provincia de Cartagena, hasta 1832, cuando pasan a ser administradas por la nación, como Territorio Nacional; en 1868, quedan dependiendo directamente del gobierno central de Bogotá; en 1912, la ley 52 creó la intendencia nacional de San Andrés y Providencia y en 1972 se le dio la categoría de intendencia especial, con capital en San Andrés.

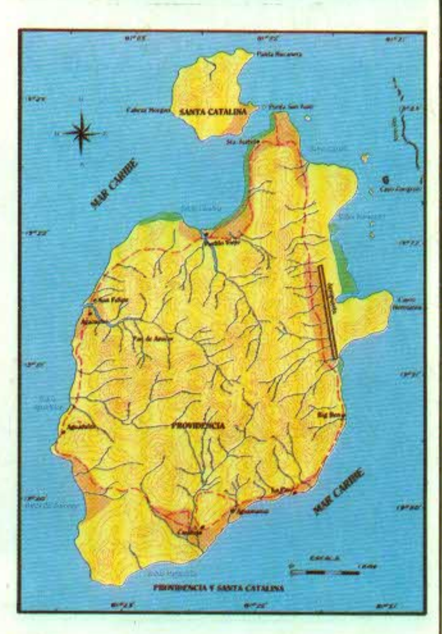
El tratado Esguerra-Bárcenas, suscrito en 1928, determinó los límites marítimos entre Colombia y Nicaragua y reconoció la soberanía colombiana sobre el archipiélago. Las islas son declaradas puerto libre en 1953. La Constitución Política de 1991, mediante su artículo 310, les dio categoría de departamento, con el nombre de Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Geografía física y biótica

La isla de San Andrés, la más extensa del archipiélago, tiene 13 km de largo por 3 km de ancho y está conformada por una muy baja serranía (de menos de 85 m de altura), que se extiende en su interior en forma alargada y se bifurca en el extremo sur, conformando las vertientes del arroyo El Cove. Se evidencian en las proximidades varias emergencias, como los cayos Johnny, Cotton, Rocoso, Acuario, Rose y Haynes. Está compuesta por sedimentos de edad terciaria, bordeada de calizas pleistocénicas y derrubios cuaternarios. En su sector nororiental se extiende una amplia playa de arenas, limitada por arrecifes coralinos y terrazas calcáreas.

La isla de Providencia tiene 7 km de largo por 4 km de ancho, es mucho más montañosa que San Andrés, con altitudes de hasta 550 m y corresponde a un macizo volcánico de edad miocena. La serranía declina en la mayor parte cerca de las costas, por lo cual se forman pendientes abruptas, interrumpidas en algunos sectores por las corrientes fluviales que se forman. Por el lado oriental se destaca la presencia de una plataforma sub-



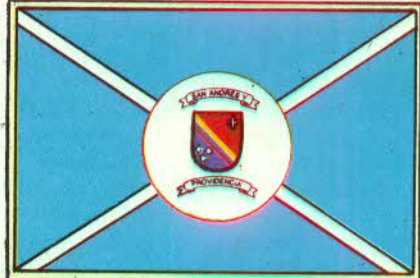


marina que remata en arrecifes coralinos.

Santa Catalina es una pequeña isla volcánica muy próxima a Providencia, rodeada por una plataforma coralina sumergida y separada de aquella por el llamado Canal Aury, que en su parte más angosta no supera los 200 metros.

Hay algunos arroyos en San Andrés de régimen efímero, es decir solamente llevan caudal en épocas de intensas lluvias y luego desaparecen, por lo cual las aguas subterráneas y las oceánicas revisten especial importancia para el abastecimiento. Providencia y Santa Catalina están mejor dotadas de aguas superficiales y también existen acuíferos.

El clima en general es seco y cálido, aunque en la parte alta de Providencia es ligeramente más húmedo. Las temperaturas medias anuales están alrededor de 27°C, con máximas de 36°C y mínimas entre 24 y 25°C. El 80% de la precipitación se presenta de junio a noviembre, con promedios anuales entre 1 500 y 2 000 milímetros en San Andrés y 2 000 a 2 500 en Providencia y Santa Catalina.



Capital: San Andres
Superficie: 44 km^2
Creación departamento: Constitución de 1991.
Principal característica física: conjunto de islas, islotes, bancos, bajos y cayos, situados en el mar Caribe, aproximadamente a 700 km de Cartagena.
Población: 39 949 habitantes (proyección para 1990)
San Andrés concentra el 90%
70% de la población es bilingüe (español/inglés)
Indicadores sociales: No hay analfabetismo
44.2% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha, y 10.9%, más de una.
Principal renglón económico: turismo y comercio.
Dialecto: Patuá





Arquitectura caribeña en La Loma, isla de San Andrés. Fotografía de Vicky Ospina, Corporación Nacional de Turismo.



Cayos de Albuquerque en el Archipiélago. Corporación Nacional de Turismo.

Geografía social

La población actual del departamento es de unos 39949 habitantes, según proyección para 1990 (35936 en 1985), de los cuales San Andrés concentra el 90%; 19% son menores de 10 años y 39% menores de 20. No existe analfabetismo en las islas. Aunque la dominación española impuso el idioma, gran parte de los habitantes hablan también inglés (cerca del 70% es bilingüe) por la ascendencia inglesa y jamaicana, además de su dialecto propio, el *patois* (patuá). Sin embargo, la cobertura de servicios públicos es aún muy deficiente: el 94.7% de las viviendas tiene energía, el 56.3% acueducto y sólo el 1.8% cuenta con alcantarillado. Según las estadísticas oficiales sobre pobreza absoluta, el 44.2% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 10.9% tiene más de una (miseria).

Economía

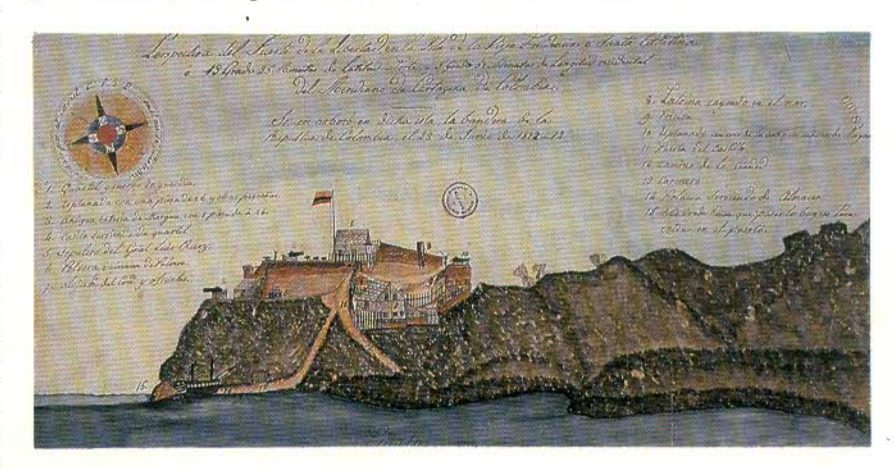
La economía del departamento de San Andrés y Providencia se basa principalmente en el turismo y el comercio. Los atractivos naturales del archipiélago, las facilidades y condiciones para la pesca deportiva y buceo, sus hermosas playas y colorido de los arrecifes, atraen a los visitantes, lo cual ha impulsado la construcción de establecimientos para servicios turísticos.

Parte de la población se ocupa en actividades extractivas para construcción (arena, triturado, etc.), en el procesamiento de coco para producción de aceites, grasas y copra. La agricultura, así como la pesca, son actividades de subsistencia, aunque insuficientes para atender el consumo local, lo que hace necesario llevar alimentos del interior del país. El principal producto agrícola explotado comercialmente es el coco. Por su baja pendiente, el territorio de la isla de San Andrés es el más apto para la agricultura.

La infraestructura vial es buena, con cerca de 63.5 Km de carreteras (1443 m/Km^2). La capacidad eléctrica instalada es de 29200 kw y hay 10 establecimientos bancarios.

La capital

San Andrés es una activa ciudad turística y comercial, con hermosas playas, excelentes hoteles y gran número de tiendas especializadas. Tiene régimen de puerto libre y su población actual es de unos 36178 habitantes, según la proyección para 1990 (32282 según el censo de 1985), en su mayor parte de raza negra. Sitios como La Loma, la Cueva de Morgan y el Hoyo Soplador son algunas de las curiosidades de la isla.



Fuerte de La Libertad en la isla de Vieja Providencia, dibujo de 1822. Mapoteca 4, 359A, Archivo General de la Nación, Bogotá.

Atlántico

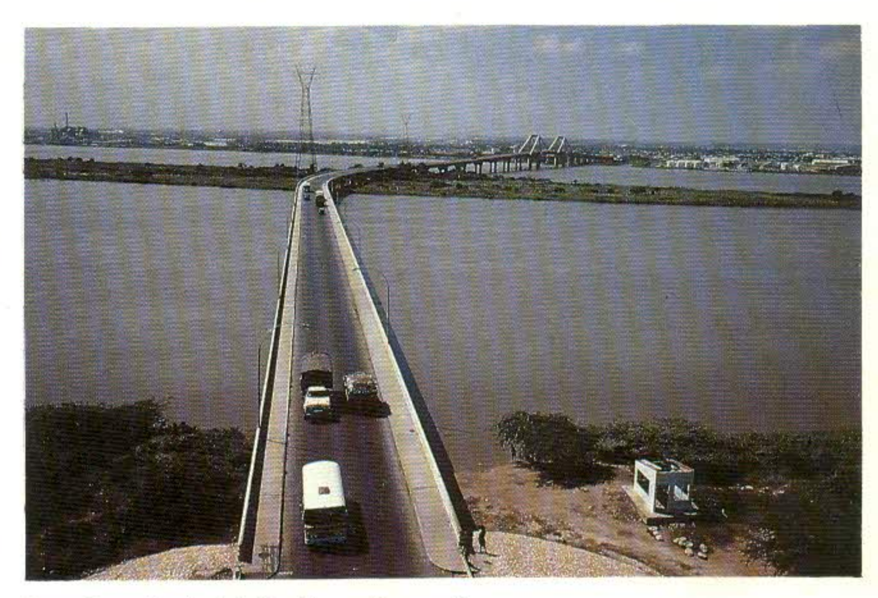
Extensión y límites

El departamento del Atlántico está situado en el norte del país, a orillas del mar Caribe y del río Magdalena. Tiene una superficie de 3388 km^2 y limita por el norte con el mar Caribe, por el sur con el departamento de Bolívar, por el oriente con el departamento del Magdalena, a lo largo del río del mismo nombre y por el occidente con el departamento de Bolívar y el mar Caribe.

Historia

En la época anterior a la conquista, el territorio del departamento estaba ocupado por varias tribus indígenas, en su mayoría caribes, aunque la influencia de la cultura Tayrona (del grupo lingüístico Chibcha) se extendía por toda la región. En la conquista, varios españoles bordearon las costas, de paso hacia otros lugares, (Rodrigo de Bastidas en 1500 y Alonso de Ojeda en 1508). La importancia que adquirieron otras poblaciones costeras, especialmente Cartagena, la dificultad de desembarque en el delta del río Magdalena antes de la construcción de las obras en Bocas de Ceniza, la falta de centros de colonización desde las primeras épocas, entre otras razones, hicieron que estos territorios no desempeñaran inicialmente un papel preponderante. Por ello permanecieron formando parte de la gobernación de Cartagena (con el nombre de Tierradentro), luego como parte del estado que se creó en 1811 al declarar Cartagena su independencia (con el nombre de Barlovento); en 1821 integraron, junto con Cartagena, el departamento del Magdalena; y finalmente, fue creada en 1852 la provincia de Sabanilla, con capital Barranquilla.

A partir de 1857, entró a formar parte del nuevo estado de Bolívar, con capital en Cartagena, pero en 1905 la Asamblea Nacional Constituyente lo convirtió en el departamento del Atlántico, si bien en 1908 volvió a formar parte de Bolívar, con el nombre de Barranquilla. Por último, la ley 21 de 1910 creó el departamento del Atlántico con sus actuales límites y con su capital en Barranquilla.



Puente Pumarejo sobre el río Magdalena en Barranquilla. Fotografía de Armando Matiz, Revista Diners.

El desarrollo del departamento en el presente siglo ha girado en torno al desarrollo de Barranquilla como el primer puerto fluvial del país. Además, las obras de Bocas de Ceniza convirtieron a Barranquilla en uno de los puertos marítimos más importantes de Colombia.

Geografía física y biótica

El departamento es casi totalmente plano, salvo en el sector occidental, donde existe una línea de colinas bajas, correspondientes a prolongaciones de la cordillera Occidental de los Andes , de menos de 500 m de altitud (serranía de San Jerónimo). Hacia el norte se encuentran las serranías de Piojó y Santa Rosa, con elevaciones entre 200 y 300 m. El sector suroriental, al este del embalse del Guájaro, es bajo y cenagoso y frecuentemente se inunda. La zona del litoral Caribe es seca, ardiente y con algunas ondulaciones que interrumpen la llanura en la parte central. La geología es poco variada: sedimentos del Terciario superior y del Cuaternario reciente en las partes planas y rocas sedimentarias del Terciario inferior en las serranías. El clima es cálido y seco en todo el departamento y sólo en las serranías se observan restos de bosques, generalmente secundarios y muy intervenidos. Las temperaturas son elevadas, sin mayores variaciones durante el año. Las fluctuaciones de este parámetro se presentan más bien en el transcurso diario, así como en las épocas en que las brisas marinas son de mayor intensidad, o en las épocas en que el cielo permanece cubierto por más tiempo, debido a la nubosidad que se forma en las temporadas lluviosas. En consecuencia, el territorio está comprendido en el llamado piso térmico cálido, con temperaturas promedio de 28° C, siendo menos elevadas en el período no-



Congo del Carnaval de Barranquilla. Fotografía de Granger. Corturismo.

MAR CARIBE
N
O
E
S
75°
11°
Bocas de Ceniza
Ciénaga Mallorquín
Puerto Colombia
BARRANQUILLA
Soledad
Galapa
Tubará
Malambo
Juan de Acosta
Ens. Galerazamba
Baranoa
Sabanagrande
Polonuevo
Santo Tomás
Palmar de Varela
Piojó
Usiacurí
Ciénaga Totumo
ATLANTICO
Sabanalarga
Ponedera
Ciénaga Luruaco
Luruaco
Repelón
Embalse Guájaro
Candelaria
Manatí
MAGDALENA
BOLIVAR
Canal del Dique
Río Magdalena
Campo de la Cruz
Suan
Santa Lucía
0
100 Kms.



Capital: Barranquilla
Superficie: 3388 km^2
Creación departamento: Ley 21 de 1910
Principales características físicas: territorio plano, con colinas bajas en el occidente norte, y terrenos cenagosos e inundables en el suroriente. Red hidrográfica compuesta principalmente por río Magdalena, Canal del Dique, embalse del Guájaro y ciénagas de Luruaco y Totumo.
Población: 1631923 habitantes (proyección para 1990).
94.5% de población urbana (el porcentaje más alto en el país).
5.5% de población rural.
480 habitantes/km^2 (segunda mayor densidad poblacional en el país, después del Distrito Capital).
Indicadores sociales: 13.7% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
41.5% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 19.4%, más de una.
Principales renglones económicos: servicios (comercio y transporte) e industria (químico-farmacéutica, alimentos, metalmecánica, papel).



viembre-febrero. La lluvia se registra en mayor cantidad hacia la serranía de Piojó, donde los promedios anuales oscilan alrededor de los 1500 mm. En el resto del departamento los promedios son más bajos: alrededor de 1000 mm. La mayor parte de la precipitación se presenta entre abril y noviembre y un pequeño porcentaje corresponde al período diciembre-marzo, coincidiendo con la situación de la Zona de Confluencia Intertropical en el sur del país.

La red hidrográfica la conforman el río Magdalena, que le sirve de límite con el departamento del mismo nombre, las Bocas de Ceniza y el Canal del Dique, los tributarios del Magdalena, como los arroyos Gallego, Honda, Guanábano y otros; los arroyos que vierten sus aguas al embalse del Guájaro, como el Guayepo, Banco, Guayabal, Molinero, Campeche y Platanal, entre los principales y los que llegan a las ciénagas de Luruaco y Totumo, como el Negro, Cascaja y Totumo entre otros, y los arroyos que desembocan en el mar Caribe, como el Piojó, Piedras y otros. Estas corrientes, las ciénagas ya mencionadas y las que se forman en la parte baja de la cuenca del Magdalena, paralelas a su eje, hacen de este territorio uno de los más irrigados del país.

Los suelos de los sectores planos tienen un alto valor agropecuario, aunque la falta de agua se constituye en un serio problema para su desarrollo, al igual que las inundaciones en el sector suroriental. La vegetación natural, de bosques secos caducifolios y sabanas, ha sido reemplazada en su mayor parte por pastizales y cultivos limpios.

Geografía social

La población es una mezcla de tres grupos étnicos: los primitivos habitantes indígenas, los españoles que conquistaron y colonizaron la región a partir de la segunda mitad del siglo XVI y los africanos de raza negra, traídos como esclavos y cuya influencia étnica es predominante en la región. El actual número de habitantes es del orden de 1631923, según la proyección para 1990 (1428601 en 1985), distribuidos en 23 municipios. 94.5% de la población vive en las cabeceras y sólo el 5.5% en el campo. El departamento es el más densamente poblado del país (480 habitantes/km^2 aproximadamente) y el de mayor proporción de población urbana (94.5%), sin tener en cuenta a Santafé de Bogotá. La tasa de analfabetismo de la población mayor de cinco años es del 13.7%. Siguiendo la tendencia de casi toda la nación, hay una leve mayoría de mujeres (51.2%), una tasa de fecundidad de 1.9% y un promedio de tres hijos por mujer. El 12.3% de la población es menor de cinco años, el 24.2% menor de 10 años; el 34.8% menor de 15, el 46.9% menor de 20 y el 59.4% menor de 25. De los servicios públicos sólo la energía tiene una buena cobertura (96.5%); el acueducto y alcantarillado sólo llegan al 76.1% y al 60% de las viviendas respectivamente. La mortalidad infantil por enteritis y otras causas es del 14.2% para menores de un año. Según los indicadores de pobreza absoluta, el 41.5% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 19.4% tiene más de una (miseria).

Economía

El departamento tiene una economía bastante diversificada, aunque con predominio de los servicios (66%), la industria (25%) y las actividades agropecuarias (8%). La minería tiene muy poca importancia (menos del 1%), aunque existen yacimientos de caliza, yeso, carbón y otros minerales. Entre los servicios, se destacan especialmente los sectores del comercio y el transporte, por su categoría de puerto internacional.

Su producción industrial ocupa el cuarto lugar en el país, siendo sus principales sectores el químico-farmacéutico, los alimentos, el metalmecánico, las bebidas y el papel. Las actividades agropecuarias son de relativa baja importancia y están limitadas al cultivo tradicional de la yuca, el maíz y el plátano y a algunos cultivos comerciales de algodón y sorgo, caña panelera, ajonjolí, arroz, frijol, tomate y frutas. La ganadería es de tipo extensivo. El carbón, el yeso y las calizas son sus principales recursos minerales, aunque inexplotados. La pesca abunda en las ciénagas y caños, en el río Magdalena y el Canal del Dique, así como en el mar Caribe y es una actividad que ocupa buena parte de la población.

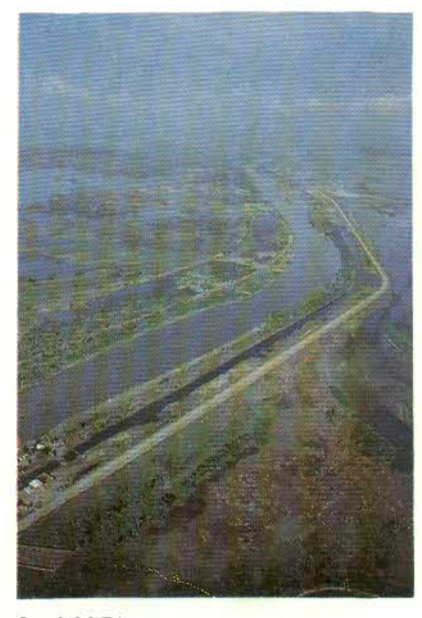
La infraestructura vial es aceptable, con alrededor de 1121 km de carreteras (331 m/km^2). La capacidad eléctrica instalada es igualmente aceptable (del orden de 503790 kw) y hay 145 bancos y corporaciones de ahorro.



Panorama de la ciudad de Barranquilla. Fotografía de Armando Matiz, Revista Diners.

La capital

Barranquilla está situada sobre la margen izquierda del río Magdalena, muy cerca de su desembocadura en el mar Caribe (Bocas de Ceniza), en medio de un clima seco y cálido, con una temperatura media de 27°C y vientos marinos que refrescan el ambiente, sobre todo en la noche. La ciudad fue fundada hacia el año de 1629 por un grupo de pastores y labriegos que construyeron sus viviendas en el sitio de Barrancas de San Nicolás, como antes se le conocía. A partir de mediados del siglo pasado, cuando se inició la navegación a vapor por el río Magdalena, comenzó a ganar importancia. El movimiento de importaciones y exportaciones, la importancia del río Magdalena como vía fluvial, que aún se conserva, y la magnitud del puerto marítimo, etc., hacen de Barranquilla el principal centro comercial del Caribe colombiano. En la actualidad cuenta con cerca de 988495 habitantes, según la proyección de 1990 (899781 en 1985) y es la cuarta ciudad en tamaño del país. Los carnavales de Barranquilla, que se celebran en enero, son los más famosos de Colombia.



Canal del Dique.
Fotografía de Carlos Castaño, Fototeca del Inderena, Bogotá.

Bolívar

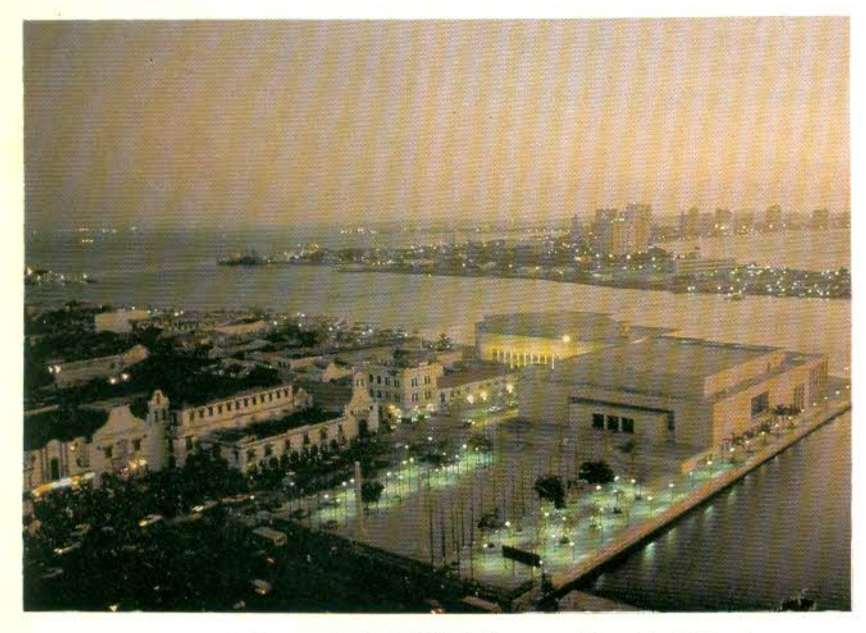
Extensión y límites

El departamento de Bolívar está situado en el norte del país y cubre gran parte de la llanura central caribe, a lo largo del río Magdalena. Tiene una superficie de 25978 km^2 y limita por el norte con el mar Caribe y con el departamento del Atlántico, por el sur con Antioquia, por el oriente con los departamentos de Atlántico, Magdalena, Cesar y Santander y por el occidente con Sucre, Córdoba y Antioquia.

Historia

Los primitivos habitantes pertenecían a numerosas tribus, la mayor parte de ellas caribes, aunque la influencia tayrona era notable. Estas tribus opusieron una fuerte resistencia a los conquistadores europeos y en varias ocasiones los derrotaron. Bolívar, y en especial Cartagena de Indias, su capital, tienen importancia histórica nacional, como punto de avanzada en el período de la conquista, epicentro de los asentamientos españoles y de actividades económicas en la colonia y baluarte patriota en la independencia.

Las exploraciones y conquistas españolas en tierras del departamento fueron de las primeras ocurridas en el país. En 1501 llegó Rodrigo de Bastidas al litoral, luego Cristóbal Guerra, muerto por los indígenas (1503), y Juan de la Cosa (1504). Alonso de Ojeda fue derrotado por los turbacos en 1509. El 20 de enero de 1533, Pedro de Heredia fundó la ciudad de Cartagena en el sitio indígena de Calamarí, luego de feroces combates con los turbacos. Esta ciudad fue escenario de ataques de piratas y bucaneros europeos durante mucho tiempo, razón por la cual se construyeron fortificaciones y murallas que aún perduran. En la época colonial, este departamento constituyó la gobernación y luego la provincia de Cartagena; en 1811 proclamó su independencia como estado de Cartagena, pero en 1815 resistió el sitio al que fue sometida por Pablo Morillo durante 108 días, cuando España emprendió la reconquista, por lo cual se le dio el nombre de "Ciudad Heroica". En 1819 constituyó la provincia de Cartagena, dependiente del departamento de Cundinamarca, uno de los tres de la Gran Colombia; en 1821 pasó a formar parte del departamento del Magdalena y en 1857 se convirtió en las provincias de Cartagena y Mompós, que junto con la de Sabanilla (actual Atlántico), conformaron el estado federal de Bolívar, convertido en departamento en la reforma de 1886. La ley 16 de 1898 le confirmó esta categoría, aunque posteriormente le fueron segregados los departamentos de Atlántico, Córdoba (1951) y Sucre (1966).



Centro de Convenciones de Getsemaní sobre la bahía de Cartagena. Fotografía de Diego Samper.

Geografía física y biótica

En su mayor parte, las tierras del departamento son bajas y planas, salvo en el extremo sur, donde se levanta la serranía de San Lucas, de terreno quebrado, conformada por las estribaciones de la cordillera Central, que no alcanza alturas mayores de 2500 metros y es una región selvática. Así mismo, en el sector norte sobresalen algunas colinas bajas de las serranías de San Jacinto y Santa Rosa. El sector central está constituido por la depresión inundable del bajo Magdalena (isla de Mompós y alrededores), conocida como la Depresión Momposina. Las llanuras del delta del Canal del Dique y la franja aluvial del río Magdalena son tierras cenagosas e inundables con alguna frecuencia. La geología es simple: sedimentos del Terciario superior y del Cuaternario reciente en las zonas planas o más bajas; rocas sedimentarias del Terciario inferior en las colinas bajas del norte; y rocas ígneas y metamórficas en la serranía de San Lucas. Salvo en las colinas y en las partes más quebradas de la serranía, los suelos tienen aptitud agropecuaria, aunque la falta de agua en el norte y el exceso en el sur se constituyen en los principales limitantes para su desarrollo.

El clima en general es cálido y seco en el norte y cálido y húmedo a muy húmedo en el sur. Las partes más altas de la serranía de San Lucas presentan un clima templado. La vegetación natural ha sido reemplazada por pastizales, cultivos y rastrojos. Sólo en la serranía de San Lucas se observan aún algunos pocos sectores boscosos. La precipitación media anual está entre 500 y más de 3000 mm, con un núcleo de alta lluvia en el sector noroccidental y occidental de la serranía de San Lucas, que en promedio supera los 3000 mm y núcleos de precipitación entre 500 y 1000 mm anuales en una franja paralela al litoral,





Playas del distrito turístico de Bocagrande en Cartagena. Fotografía de Sergio Trujillo Dávila.



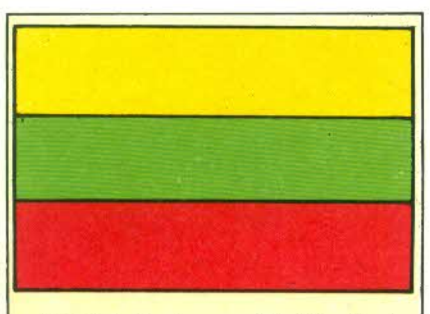
Iglesia colonial de Santa Bárbara, Mompós. Fotografía de Diego Samper.

incluida la ciudad de Cartagena. Durante el año, la lluvia se presenta más que todo durante el período abril-noviembre (cerca del 80%), de manera que entre diciembre y marzo hay un período seco. Esto es más notorio en el centro y norte del departamento, pues hacia el sur también se presenta una disminución en julio y agosto.

Bolívar es uno de los departamentos con mayor cantidad de corrientes y cuerpos de agua. Por su extremo oriental corre el río Magdalena hasta el punto límite con el departamento del Atlántico; de allí parte el Canal del Dique con su sistema de ciénagas interconectadas. También incursionan varios brazos del río Magdalena (Loba, Quitasol, Morales), mientras que el brazo de Mompós le sirve de límite oriental. En el departamento sucede el encuentro de los dos grandes ríos colombianos: el Magdalena y el Cauca. Numerosos ríos de menor caudal bajan de las serranías de San Lucas y San Jacinto. Bolívar tiene una gran extensión de tierras cenagosas y lacustres, entre las cuales cabe destacar las de Quintanilla, Mojana, María la Baja y Simití. Las islas del archipiélago del Rosario, Tierra Bomba y Barú, en el mar Caribe, hacen parte de su territorio.

Geografía social

La población actual del departamento es cercana a 1 398 452 habitantes, según la proyección para 1990 (1 197 623 en 1985), distribuidos en 32 municipios. De ella, el 66.5% vive en las cabeceras y el 33.5% en el campo. Casi la mitad de su población es joven



Capital: Cartagena, Distrito Turístico y Cultural.

Superficie: 25978 km^2

Creación departamento: Constitución de 1886. Confirmada por la ley 16 de 1898.

Principales características físicas: terreno bajo y plano, con algunas colinas y serranías en el norte y sur, y en el centro, una zona inundable. Principales ríos: Magdalena, Cauca y San Jorge. Gran cantidad de ciénagas y corrientes menores. Accidentes costaneros notables: bahías de Cartagena y Barbacoas.

Población: 1398452 habitantes (proyección para 1990)
66.5% de población urbana
33.5% de población rural

Indicadores sociales: 25.7% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
64.6% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha, y 44.6%, más de una.

Principales renglones económicos: servicios (turismo y comercio) e industria (refinación de petróleo, químicos, plásticos).

Otras poblaciones importantes: Magangué, El Carmen de Bolívar, Mompós, Arjona, San Jacinto y Turbaco.

Las islas de Barú, Tierra Bomba y el archipiélago del Rosario, en el mar Caribe, también hacen parte del departamento de Bolívar.



(49% menor de 20 años). Tiene una tasa de fecundidad similar al promedio nacional (2.2) y un promedio de hijos por mujer de 3.69. La tasa de analfabetismo de la población mayor de 5 años es de las más altas del país (25.7%). Los servicios públicos tienen una muy baja cobertura a nivel departamental: 73.9% la energía eléctrica, 47.4% el acueducto y sólo 22.3% el alcantarillado. En consecuencia, la tasa de mortalidad infantil por enteritis y otras causas es del 11.4% para menores de un año. Según los indicadores de pobreza absoluta, el 64.6% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 44.6% tiene más de una (miseria).

Economía

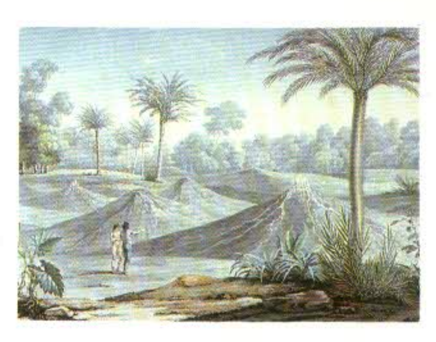
La economía actual de Bolívar depende de los servicios (52%), la industria (26%) y las actividades agropecuarias (20%). La minería tiene escasa importancia (menor de 2%). Entre los servicios, el más importante es el turismo, junto con el comercio. La industria está localizada especialmente en la zona de Cartagena-Mamonal y gira alrededor de la refinación del petróleo y de la producción de químicos y plásticos.



Una calle del Corralito de Piedra. Fotografía de Maruka Fernández. Archivo Revista Diners.

Las actividades agropecuarias son fundamentalmente de tipo tradicional y sólo en algunos sectores con irrigación se encuentran explotaciones intensivas de arroz. Los principales cultivos son, en su orden, yuca, plátano, maíz, arroz, algodón, ñame, tabaco, sorgo, caña panelera, café, ajonjolí y coco. La ganadería es principalmente de levante y ceba y se concentra más que todo en la parte central y norte del departamento. La explotación de madera también es un renglón económico importante en la zona selvática del sur.

Existen yacimientos petrolíferos en el área de Simití y San Pablo y explotaciones de sal marina en Galerazamba, en el extremo norte del departamento; también se encuentran pequeñas explotaciones de oro y plata, yacimientos de carbón, yeso y caliza.



Volcanes de barro de Turbaco. Grabado sobre un dibujo de Von Humboldt. Museo del Siglo XIX, Bogotá.

Una parte de la población se dedica a la pesca, tanto en el mar Caribe como en las ciénagas y en los ríos. En cuanto a la industria manufacturera, ésta ocupa el 5.5.% de la población económicamente activa; producen muebles, artesanías, prendas de vestir, etc. La infraestructura vial es muy deficiente, con cerca de 1853 km de carretera (17 m/km^2). La capacidad eléctrica instalada es 259016 kw y el número de bancos y corporaciones de ahorro es de 76.

La capital

Cartagena es la más bella ciudad colombiana de la costa atlántica y una de las más hermosas del mundo. Se encuentra ubicada en una hermosa bahía, que lamentablemente empieza a ser atacada por la contaminación. Sus murallas, sus playas y su arquitectura colonial atraen cada año a millares de turistas de todo el mundo. Durante la colonia fue atacada numerosas veces por los piratas. En la actualidad tiene cerca de 651856 habitantes, según la proyección para 1990 (531426 en 1985) y es el principal polo turístico del litoral caribe colombiano. Es la capital alterna de Colombia, según la ley 128 de 1963, Distrito Turístico y Cultural y ha sido declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad por la Unesco.



Astilleros Conastil, Cartagena. Fotografía de Diego Samper.

Boyacá

Extensión y límites

El departamento está localizado en el sector centro-oriental del país. Limita por el norte con los departamentos de Santander y Norte de Santander y la República de Venezuela (12 km); por el oriente con Arauca y Casanare; por el sur y suroriente con Cundinamarca, y por el occidente, río Magdalena de por medio, con Caldas (7 km) y Antioquia. Tiene una superficie de 23 189 Km^2. Está conformado por 123 municipios, 3 corregimientos y 201 inspecciones de policía.

Historia

En el momento de la conquista española el altiplano boyacense estaba habitado por los chibchas o muiscas (se registraba una población aborigen de un millón y medio de individuos en toda la nación chibcha), quienes habían logrado aquí su mayor desarrollo y dejaron numerosos testimonios de su cultura, incluso en materia de astronomía y meteorología. Su jefe, el zaque de Hunza (o Tunja), era el segundo en importancia, después del zipa de Bacatá. Pero también había cacicazgos poderosos como los de Tundama y Suamox, en el último de los cuales estaba el templo del sol. Los chibchas tenían una organización política avanzada y su economía se basaba en cultivos como el maíz, la papa y el tabaco; en la explotación de sal y esmeraldas, en la orfebrería del oro, la alfarería y el comercio con los grupos vecinos (trueque); además hilaban y tejían el algodón. En las vertientes templadas o cálidas del Magdalena y en el norte del departamento habitaban otros grupos indígenas más atrasados, como los muzos, colimas, guanes, tecnas y güicanes.

El primer conquistador en llegar a Boyacá fue Gonzalo Jiménez de Quesada en 1537, entre cuyos capitanes sobresalió Gonzalo Suárez Rendón. También pasaron por territorio boyacense los alemanes Nicolás de Federmán, Felipe Hutten y Jorge Spira. La gente de Boyacá jugó un gran papel en la gesta libertadora y en su territorio se libraron las dos batallas que sellaron la independencia del país (Pantano de Vargas y Puente de Boyacá).



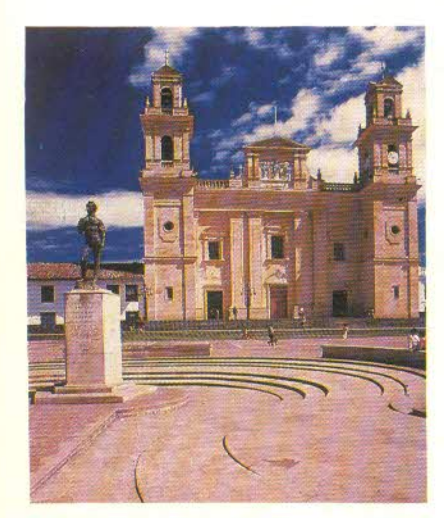
Mercado artesanal en Villa de Leyva. Corporación Nacional de Turismo.

En 1819 se constituyó la provincia de Tunja, dependiente del estado de Cundinamarca; en 1821, pasó a ser departamento, con una jurisdicción que comprendía los actuales territorios de Norte de Santander, Santander, Boyacá, Meta, Arauca, Casanare, Vichada, Guaviare, Guainía y Vaupés, así como parte del Caquetá y Amazonas; entre 1831 y 1857, el actual territorio boyacense estuvo repartido entre las provincias de Tunja, Tundama y parte de Vélez y Casanare, que en 1857 constituyeron el estado federal de Boyacá, transformado en departamento por la reforma de 1886. En el último siglo le fueron segregados los territorios de Arauca y Casanare.

Geografía física y biótica

Boyacá está localizado sobre la cordillera Oriental. La geología es complicada, especialmente de los períodos Cretáceo y Terciario (en menor grado del Jura-Triásico y del Paleozoico). Su relieve en general es quebrado, aunque el sector central es ondulado, por lo cual se le conoce con el nombre de altiplano. Así mismo, en el occidente hay un pequeño sector plano a ondulado correspondiente al valle del Magdalena. En la parte noreste de la zona cordillerana se encuentra el nevado del Cocuy o Güicán, mayor altura de la cordillera Oriental colombiana, con 5495 m de elevación, el casquete de nieve perpetua más grande del país.

En el altiplano el clima es frío y de tendencia seca, pero en las vertientes hacia el Magdalena y hacia los Llanos Orientales, el clima es más húmedo y varía desde frío hasta cálido. Las partes más altas de la cordillera pre-



Basílica de Nuestra Señora de Chiquinquirá y monumento a Bolívar joven. Fotografía de Diego Samper.

sentan clima de páramo. Las lluvias son muy variables tanto en intensidad como en distribución, con valores anuales bajos (el centro del territorio con menos de 600 mm) hasta significativamente elevados (la región sur con promedios cercanos a los 6000 mm).

Su territorio pertenece a las vertientes hidrográficas del Caribe y del Orinoco. Los principales ríos son el Magdalena, Guaguaquí, Suárez, Chicamocha, Pómeca, Moniquirá, Garagoa, Lengupá, Upía, Cusiana, Cravo Sur, Tocaría, Pauto, algunos nacidos en su territorio y otros con parte de sus cuencas en él. Posee dos importantes cuerpos de agua naturales: en el centro el lago de Tota, el primero del país en capacidad (volumen de 1950 millones de m^3 y superficie de 56 km^2) y la laguna de Fúquene (límite con Cundinamarca), así como los embalses artificiales de Chivor, en el sur, Gachaneca y Sochagota, en el centro.

Los mejores suelos para cultivos temporales se encuentran en el altiplano, aunque los de las vertientes pueden ser utilizados en cultivos permanentes muy variados y en pastizales.

Geografía social

Los aborígenes y los conquistadores establecieron un cruce racial que dio origen al grupo étnico generalmente conocido como indo-europeo. Sucesivas mezclas han dado un tipo racial cuyas características dominantes corresponden a individuos de baja estatura y tez trigueña, por lo general. La población actual de Boyacá es de 1249873 habitantes, según la proyec-



Instalaciones de Acerías Paz del Río, en Belencito. Archivo Acerías Paz del Río, S.A.



Instalaciones de Cementos Boyacá, en Nobsa. Fotografía de Diego Samper.

ción para 1990 (1097618 en 1985). De ella, el 38.6% vive en las cabeceras y el 61.4% en el campo, manteniendo su carácter esencialmente agrícola rural. Tiene una ligera mayoría de mujeres (50.4%) y una tasa de fecundidad de 2.3% que, aunque ha ido decreciendo, está sobre el promedio nacional. El 38.8% es menor de 20 años. La tasa de analfabetismo de la población mayor de 5 años es del 20.6%, considerada entre las más altas del país. La cobertura de servicios es así mismo muy deficiente: 64% para la energía eléctrica, 50% para el acueducto y 37.2% para el alcantarillado. La tasa de mortalidad infantil por enteritis y otras causas es del orden del 5% . Según las estadísticas sobre pobreza absoluta, el 60% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 31.5% tiene más de una (miseria).

Economía

La economía de Boyacá depende de las actividades agropecuarias (41.8%), los servicios (36.6%), la industria (15.3%) y la minería (6.4%). Es aún un departamento típicamente agrícola y ganadero. Sus principales cultivos son papa (2º productor), caña para panela, plátano, maíz, yuca, cebada, cebolla junca (primer productor nacional), café, habas, tabaco, fique y frutales. La ganadería está tecnificada en algunos lugares (valles de Chiquinquirá y Sogamoso) aunque la gran mayoría de sus explotaciones, al igual que la agricultura, mantiene una estructura de subsistencia. Los servicios principales son el comercio, la construcción y alquiler de vivienda, los transportes y comunicaciones y la educación. Durante los últimos 40 años la industria ha tenido un lento pero seguro desarrollo alrededor de sectores como el siderúrgico (hierro y acero), las bebidas y el cemento y otros. La industria manufacturera ocupa el 2.3% de la población. La minería, por su parte, ha jugado un gran papel en el desarrollo de varias regiones boyacenses; sus principales productos son los minerales preciosos (primer productor nacional de esmeraldas), además de hierro, carbón petróleo y calizas.

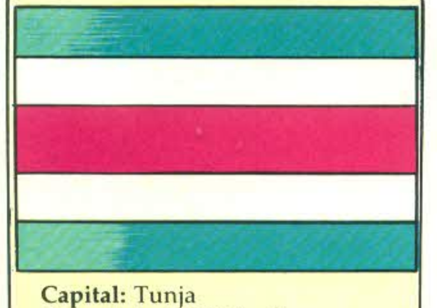
La infraestructura vial es buena en el altiplano pero muy deficiente en las vertientes exteriores templadas y cálidas (cerca de 6700 km, para una densidad de 288 m/km^2). La capacidad eléctrica instalada es de 1175600 kw, lo cual lo coloca en tercer lugar después de Cundinamarca y Antioquia. Para su desarrollo, el departamento cuenta con 123 bancos y corporaciones de ahorro.

Síntesis regional

Tunja, la capital, fundada por el capitán español Gonzalo Suárez Rendón el 6 de agosto de 1539, que fue du-



Laguna de Tota. Acuarela de Edward Walhouse Mark, 1845. Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.



Capital: Tunja
Superficie: 23189 km^2
Creación departamento: Constitución de 1886
Municipios: 123
Principales características físicas: localización sobre la cordillera Oriental. Territorio quebrado en general, con una zona cordillerana al noreste (Nevado del Cocuy o Güicán, 5495 metros de elevación), altiplano en el centro y valle del Magdalena al occidente. Red hidrográfica compuesta por: río Magdalena y lago de Tota (primero del país en capacidad).
Población: 1249873 habitantes (proyección para 1990).
38.6% población urbana
61.4% población rural.
Tasa de fecundidad: 2.3%
Indicadores sociales: 20.6% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
60% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 31.5%, más de una.
Principales renglones económicos: actividades agropecuarias (segundo productor nacional de papa y primero de cebolla junca), servicios, industria (siderúrgica, bebidas, cemento) y minería (primer productor nacional de esmeraldas)

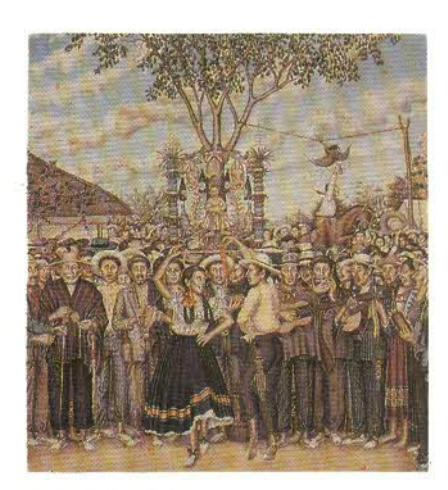




Plaza de Bolívar de la ciudad de Tunja. Fotografía de Ernesto Monsalve.

rante la época de la colonia uno de los más importantes centros culturales y políticos del Nuevo Reino, es ahora una apacible ciudad universitaria, de clima frío (12.5° C) y de una insospechada riqueza de monumentos y tesoros coloniales y arqueológicos, que constituyen su principal recurso para el futuro. Su población actual es del orden de 107299 habitantes, según la proyección para 1990 (93792 en 1985). Sogamoso, Duitama y Chiquinquirá son centros urbanos bastante desarrollados del oriente, centro y occidente del departamento, que sirven como centros de relevo de tipo industrial y comercial, especialmente los dos primeros.

La capital de la República, por una parte, y Medellín y Bucaramanga, las capitales de los departamentos vecinos, por la otra, ejercen influencias muy marcadas sobre las áreas occidental y norte del territorio boyacense. Así, Tunja apenas ejerce como centro subregional y no afianza su atracción por la precaria oferta de servicios. Puerto Boyacá, Soatá y Moniquirá son otras poblaciones importantes.



Fiesta de San Pedro.
Acuarela de Alfonso Ramírez Fajardo, 1952.
Museo Nacional, Bogotá.

Caldas

Extensión y límites

Situado en la parte centro-occidental del país, en su mayor parte entre los ríos Magdalena y Cauca, el departamento limita por el norte con Antioquia, por el sur con Tolima y Risaralda, por el oriente con Cundinamarca, río Magdalena de por medio, y por el occidente con Risaralda. Tiene una superficie de 7888 Km^2. Está conformado por 25 municipios, 20 corregimientos y 114 inspecciones de policía.

Historia

A la llegada de los españoles, varias tribus indígenas habitaban el territorio caldense, la mayor parte de ellas pertenecientes al grupo Quimbaya, uno de los más avanzados en la orfebrería del oro. Tribus como los ansermas, irras, carrapas, pancuvas, supías, picaras, pozos, cartamas, armas, samanaes y amaníes, fueron, sin embargo, exterminadas casi totalmente durante la Conquista.

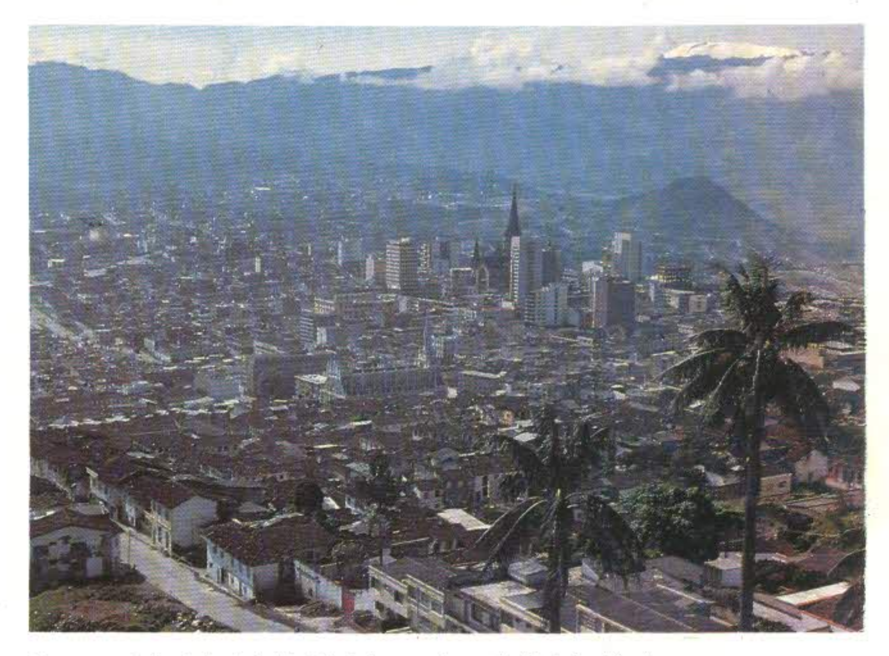
El territorio permaneció en su mayor parte inculto hasta mediados del siglo pasado, cuando la colonización antioqueña ocupó las tierras medias y bajas. En el presente siglo, campesinos cundi- boyacenses complementaron la colonización de las partes altas (zona fría y paramuna). Al final de la colonia y comienzos de la República, el territorio caldense formó parte de las provincias de Antioquia, Popayán y Mariquita; en 1821 quedó repartido entre los departamentos de Cauca y Cundinamarca y desde 1831 a 1856 formó parte de las provincias de Popayán , Mariquita, Cauca y Córdoba; en 1856 y 1857 quedó repartido entre los estados federales de Antioquia, Cauca y Tolima (1861), convertidos en departamentos en 1886. Finalmente, en 1905, fue creado el departamento de Caldas, en honor al sabio y mártir de la Independencia Francisco José de Caldas, con una jurisdicción que englobaba también a los actuales departamentos de Quindío y Risaralda, los cuales fueron segregados en 1966.

Geografía física y biótica

Su geología es muy variada: rocas volcánicas e ígneas intrusivas en las partes altas de la cordillera Central, rocas metamórficas en las vertientes medias y bajas de esta misma cordillera y rocas sedimentarias del Terciario superior y, en menor grado, del Cuaternario, en los valles del Magdalena y del Cauca. El departamento tiene unas características geomorfo-estructurales muy complejas, pues participa de las cordilleras Central y Occidental y de los valles de los ríos Magdalena y Cauca. El relieve es en su mayor parte quebrado, salvo en el extremo nororiental, donde se desarrolla el amplio valle del río Magdalena, con colinas bajas y planicies.

La cordillera Central atraviesa el departamento de sur a norte. En ella se presentan varios volcanes o chimeneas cubiertos en su mayor parte de nieves permanentes, como el nevado de Santa Isabel (5100 metros de elevación), el nevado El Cisne (4700 m) y el nevado del Ruiz (5400 m), situados en el extremo sur del departamento. La cordillera Occidental, de elevaciones más suaves, presenta en el departamento los ramales orientales bastante seccionados por las corrientes que bajan de esa vertiente. Como principal accidente orográfico se destaca el cerro de Caramanta (3050 m) y el macizo volcánico Los Mellizos.

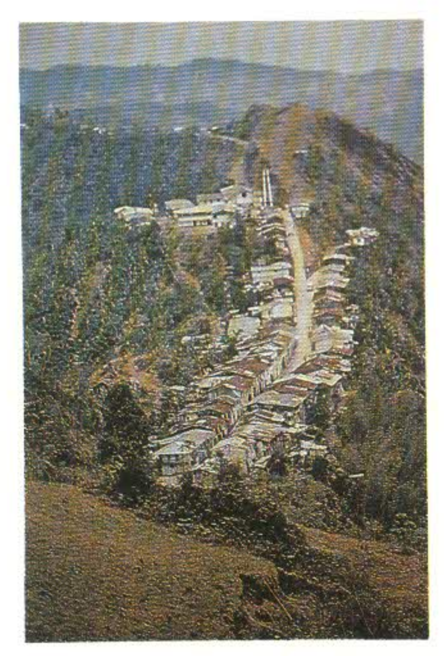
Los factores determinantes del clima del departamento son su situación y la orografía (elevación y orientación del relieve), que producen la variación de la temperatura, las lluvias y los demás elementos meteorológicos. Por otra parte, el territorio de Caldas se encuentra casi en el centro de la trayectoria de la Zona de Confluencia Intertropical. Como consecuencia de lo accidentado del relieve, hay una gran variedad de climas: desde cálidos en el valle del Magdalena y el cañón del Cauca, hasta gélidos en las partes más altas de la cordillera Central (picos con nieves permanentes en el macizo del Ruiz). Sin embargo, comparativamente, el piso más importante en superficie es el templado (subandino), a lo cual se debe la gran extensión de los cafetales. La precipitación presenta una distribución anual que permite distinguir dos temporadas lluviosas y dos secas (de menor precipitación), más o menos bien definidas, así: la primera temporada lluviosa comprende los meses de abril y mayo, le sigue una temporada seca en los meses de julio y agosto; la segunda temporada lluviosa es entre octubre y noviembre, y sigue la temporada seca de di-



Vista panorámica de la ciudad de Manizales con el nevado del Ruiz al fondo. Fotografía de "La Patria" de Manizales y Revista Diners.

ciembre y enero; junio y septiembre son meses intermedios. En cuanto a la distribución territorial, en general las lluvias son más copiosas en la parte oriental, donde se forma un núcleo alargado en el mismo sentido de la cordillera, con valores entre 2500 y 3000 mm; en el occidente, se presenta un núcleo alargado similar, pero con promedios anuales de 2000 mm. Esto tiene que ver con la posición de las cordilleras y la circulación local intracordillerana, que presenta "sombras" en las vertientes localizadas en sotavento.

Los dos principales ríos colombianos, el Magdalena y el Cauca, corren a lado y lado del departamento y drenan, el primero, la vertiente derecha de la cordillera Central, y el segundo, las vertientes izquierda de la misma y derecha de la Occidental. Otro ríos que bañan su territorio son: Arma, Arquía, Chinchiná, Doña Juana, La Miel, Risaralda, Supía y otros, algunos con su curso total dentro del departamento y otros que son compartidos, principalmente el Risaralda. El valle del río Magdalena ocupa una franja baja y plana a lo largo de su límite oriental. Casi en el centro de la porción caldense está la ciudad de La Dorada, punto de referencia para la división en alto y medio Magdalena, tramos de la cuenca con grandes diferencias: el primero explotado en agricultura y ganadería, el segundo selvático. El valle del río Cauca es muy estrecho y profundo en el trayecto que discurre por el territorio de Caldas y por ello se habla del cañón del río Cauca. Finalmente, el valle aluvial del río Risaralda completa la malla hidrográfica principal.

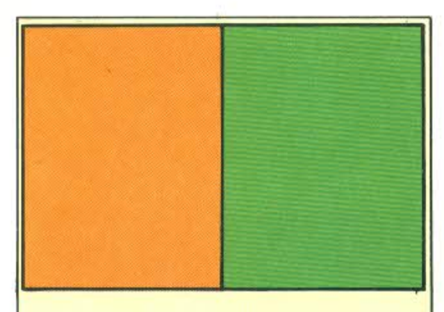


Pueblo cafetero de la cordillera Central. Archivo Federación Nacional de Cafeteros.

Los suelos tienen una gran fertilidad, sobre todo en la vertiente oeste de la cordillera Central, como consecuencia de las capas de cenizas volcánicas que se han depositado sobre la superficie en las sucesivas erupciones de los volcanes que coronan la cordillera (sistema Ruiz-Santa Isabel-Tolima).

Geografía social

La mezcla de indígenas y europeos que llegaron en la conquista, más los movimientos migratorios que se presentaron luego, así como núcleos de esclavos negros que se llevaron a laborar a las minas del cañón del Cauca, constituyen el origen de la población, que actualmente es del orden de 898639 habitantes, según la proyección para 1990 (838094 en 1985), de la cual el 62% vive en las cabeceras y el 38% en el campo. El 50.6% son mujeres, el 45.8% menores de 20 y la tercera parte menor de 15 años. Tanto



Capital: Manizales
Superficie: 7888 km^2
Creación departamento: ley 17 de 1905
Municipios: 25
Principales características físicas: territorio quebrado en su mayor parte, atravesado por las cordilleras Central (Nevados del Ruiz, 5400 metros de elevación; Santa Isabel, 5100 m; El Cisne, 4700 m) y Occidental (Cerro de Caramanta, 3050 m y macizo volcánico Los Mellizos) y por los valles de los ríos Magdalena y Cauca.
Población: 898639 habitantes (proyección para 1990).
62% población urbana
38% población rural.
Tasa de fecundidad: 2%
Densidad poblacional: 114 habitantes/km^2
Indicadores sociales: 15.4% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
36.1% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 12%, más de una.
Principales renglones económicos: servicios (comercio), actividades agropecuarias (segundo productor nacional de café).
Otras poblaciones importantes: La Dorada, Chinchiná, Anserma, Riosucio, Supía, Aguadas y Manzanares.



la tasa de fecundidad (2%) como el promedio de hijos por mujer (3.3) son algo inferiores al promedio nacional, que es 2.2% y 3.6, respectivamente. La densidad de población es de 114 habitantes por kilómetro cuadrado.

La tasa de analfabetismo de la población mayor de cinco años es del 15.4% y la tasa de mortalidad infantil por enteritis y otras causas para menores de un año es del orden del 7.5%. El 87.4% de las viviendas poseen energía eléctrica, el 79.1% acueducto y el 75.1% alcantarillado. De acuerdo con los indicadores oficiales sobre pobreza absoluta, el 36.1% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 12% tiene más de una (miseria).



Beneficio del café en una pequeña finca caldense. Fotografía de Arturo Jaramillo.

Economía

La economía de Caldas depende básicamente de los servicios (52%), las actividades agropecuarias (27%) y la industria (20%). La minería tiene una importancia muy reducida (menos del 1%). Entre los servicios, el más activo es el comercio, seguido por los bancos y seguros y por el transporte y las comunicaciones. El sector agropecuario está representado especialmente por cultivos de café, del cual es el segundo productor nacional, plátano, papa, caña panelera, cacao, maíz, tabaco. En menor escala se cultiva piña, hortalizas y frutales. La ganadería está desarrollada especialmente en el valle del Magdalena (región de La Dorada). La industria ha tenido un incremento sostenido en el último decenio, destacándose el renglón textil y de confecciones, jabones, licores y bebidas, alimentos, metalmecánica, cueros, químicos y madera, cemento y productos minerales no metálicos. Está en producción una importante factoría de liofilización de café en Chinchiná. El oro, el mármol, las calizas y el mercurio son algunos de sus recursos mineros, aunque poco explotados aún.

La infraestructura vial es relativamente buena: más de 4000 km de carreteras, con una densidad de cerca de 507 m/km^2. La capacidad eléctrica instalada dentro del departamento es de 197435 Kw, aunque la Central Hidroeléctrica de Caldas (CHEC) es copropietaria de centrales hidroeléctricas en otras partes del país. Para su desarrollo, el departamento cuenta con cerca de 110 agencias bancarias y corporaciones de ahorro.

Síntesis regional

La capital, Manizales, fue fundada en 1849 por un grupo de colonos procedentes de la población de Neira, entre los cuales se mencionan a José María Osorio, Joaquín Arango, Antonio María Arango, Vicente Gil, Manuel Grisales, Antonio Ceballos, Victoriano Arango, Eduardo Hoyos, Marcelino Palacios y Gabriel Arango. La fundación creció rápidamente y cuando se creó el departamento de Caldas, en 1905, fue declarada como su capital. Tiene una temperatura de 16.5°C. Su población actual es de cerca de 321554 habitantes, según la proyección para 1990 (299252 en 1985) y es un centro cultural, educativo y turístico de primer orden en el occidente del país. La Dorada, puerto sobre el río Magdalena, al oriente, y Chinchiná, al sur, son centros urbanos en creciente desarrollo.

El área metropolitana Manizales-Villamaría conforma un centro subregional con buena oferta de servicios. Como centros de relevo principal actúan La Dorada, Anserma y Chinchiná, y como centros locales Riosucio y Supía (función minera), Aguadas (industria y comercio) y Manzanares (funciones agrícolas).

Caquetá

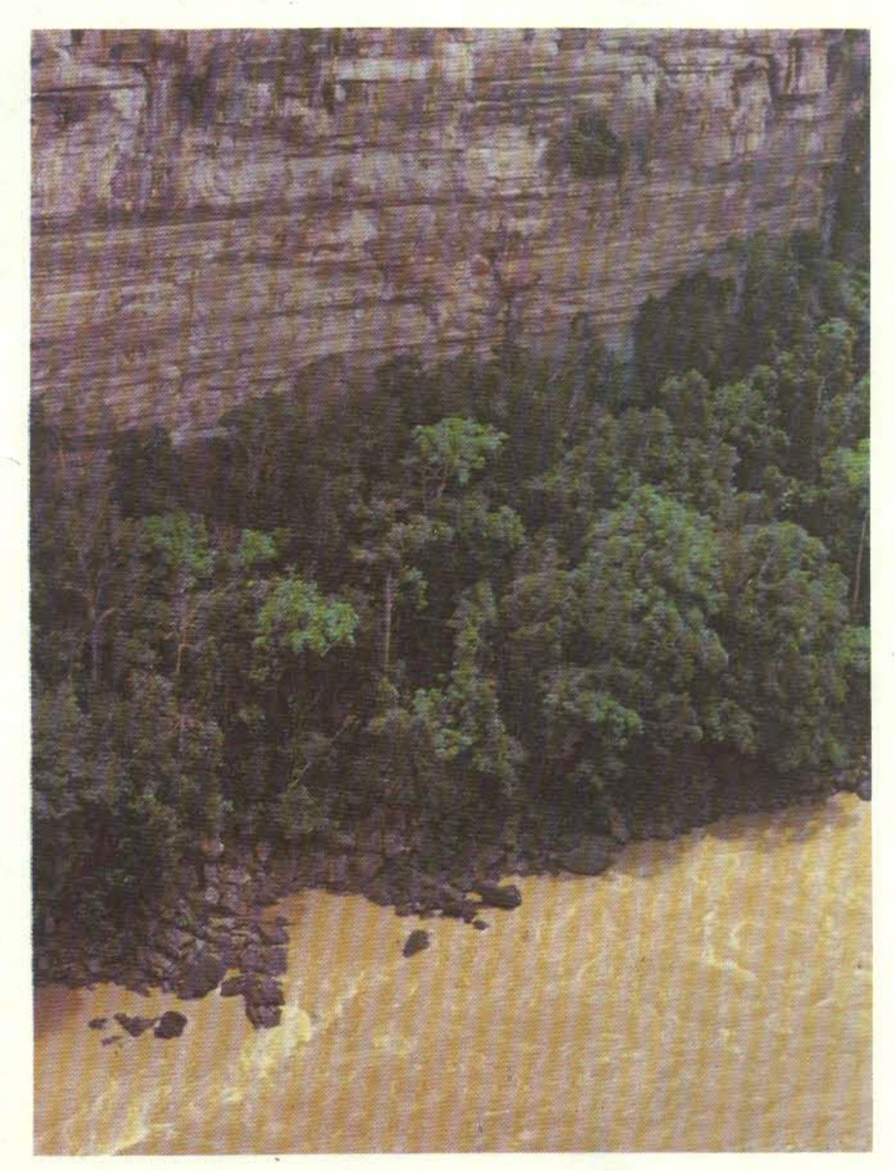
Extensión y límites

El departamento se localiza en la parte sur-central del país y pertenece a la gran cuenca amazónica. Limita por el norte con los departamentos del Meta y Guaviare, por el este con Vaupés y Amazonas, por el sur con Amazonas y Putumayo y por el oeste con Cauca y Huila. Tiene una superficie de 88965 Km^2 y está conformado por 15 municipios, 6 corregimientos y 44 inspecciones de policía.

Historia

Desde antes de la conquista española estas tierras estaban ocupadas por grupos indígenas, muchos de los cuales aún subsisten, favorecidos por la densa selva amazónica de la mayor parte del territorio, si bien la explotación cauchera de la primera mitad de este siglo conllevó la persecución y extinción de muchas tribus. Durante la Colonia y primeros años de la República, el Caquetá perteneció principalmente a la provincia de Popayán; en 1821 pasó a formar parte de los departamentos de Boyacá y Cundinamarca; luego fue territorio nacional y en 1857 volvió al estado federal más tarde departamento del Cauca hasta 1909, cuando se transformó en intendencia y luego en comisaría (1910). De su extenso territorio, que inicialmente cubría toda la región al sur del río Guaviare, se segregaron sucesivamente las intendencias y comisarías amazónicas.

En realidad, la colonización del Caquetá se inició apenas en 1930, con motivo de la guerra con el Perú. Este proceso recibió apoyo estatal, especialmente desde 1964, a cargo de Incora. En la actualidad, el área colonizada en el piedemonte alcanza más de tres millones de hectáreas. El crecimiento constante de la población y de la economía dio lugar a la creación de la intendencia en 1950 y más tarde la ley 59 de 1981 creó el departamento con en Florencia como capital.



Sitio de Angostura, sobre el río Caquetá. Archivo de la Corporación Araracuara, Bogotá.

Geografía física y biótica

Salvo una angosta faja de relieve quebrado en el oeste (aproximadamente 6%), correspondiente a la vertiente oriental de la cordillera Oriental, el resto del territorio es plano y suavemente ondulado, relieve que caracteriza a la mayor parte de la Amazonia. En la mitad oriental del departamento sobresalen algunos relieves tabulares (mesas) hasta de 1000 metros de elevación localizadas en la parte oriental: son las mesas de Iguaje, la serranía de Araracuara, el cerro de Cumare y la sierra de Chiribiquete, constituidos por rocas sedimentarias paleozoicas. La llanura amazónica correponde a una plataforma antigua, recubierta por sedimentos del Terciario y del Cuaternario aluvial. En la angosta faja de la cordillera Oriental afloran rocas ígneas metamórficas del macizo de Garzón.

El clima del Caquetá es cálido y húmedo, salvo en la faja occidental cordillerana, donde se encuentran climas templados a fríos y húmedos, con temperaturas que oscilan alrede-

dor de los 28°C en promedio. Las lluvias se concentran en una larga temporada que va de marzo a noviembre (con una ligera disminución en junio-julio, según el sector) y el período seco es entre diciembre y febrero. La cantidad de precipitación varía a partir de un núcleo de 4000 mm de promedio anual, que se presenta cerca del piedemonte y aproximadamente paralelo a la cordillera, disminuyendo en el oriente hasta promedios de 2500 mm y hacia el occidente hasta promedios de 2000 mm, los más bajos.

En la cordillera nacen numerosos ríos que toman un curso norte-sur y noroccidente-suroriente, todos los cuales corresponden a la vertiente del río Caquetá, el principal río del departamento, que marca su límite sur y del cual toma su nombre. El Caquetá desemboca en el Amazonas, después de discurrir por la República del Brasil en un trayecto de mil kilómetros de un total de 2200. Los principales tributarios de este río son el Orteguaza, Caguán, Yarí y Apaporis, los tres primeros con todo su trayecto dentro del departamento y el último solamente con su parte alta. Encontramos también algunos cuerpos de agua como las lagunas de Chaira y Tunaima.

Aunque el relieve suave de la llanura es favorable a la agricultura, la realidad es que los suelos amazónicos son ácidos, desaturados y con fuerte toxicidad por aluminio. Su aparente fertilidad depende estrechamente de la presencia del bosque y su uso agropecuario tradicional es costoso y poco rentable, debido a las fuertes dosis de fertilizantes, plaguicidas y herbicidas que es necesario aplicar. Además, los suelos se degradan rápidamente en sus condiciones físicas, químicas y biológicas. Por ello es necesario buscar técnicas apropiadas de explotación de estos ecosistemas, que no impliquen la eliminación del bosque

Geografía social

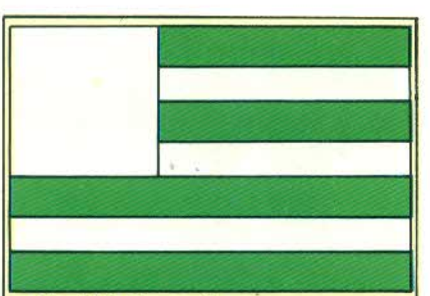
La población se ha incrementado con la gran migración de colonos procedentes de varios lugares del país. Actualmente es del orden de 294891 habitantes, según la proyección para 1990 (218485 en 1985). De ellos, el 50% vive en las cabeceras y el 50% en el campo. El 47.9% corresponde al sexo femenino, las dos terceras partes, 63.4% es menor de 25 años y más de la mitad (53.3%) menor de 20. La población indígena suma unos 2700 individuos, pertenecientes en su mayor parte a los coreguajes, inganos y huitotos. El gobierno ha decretado varias zonas como reservas y resguardos indígenas, para garantizar la supervivencia de estos grupos.

Como en todas las zonas de colonización reciente y actual, las condiciones sociales son muy deficientes. La densidad de población es de 3.31 habitantes por kilómetro cuadrado, una de las más bajas entre los departamentos. La tasa de fecundidad es de 2.5% y el promedio de hijos por mujer es de 3.83. El analfabetismo de la población mayor de 5 años es del 19%. La cobertura de servicios es de las más bajas: 37.1% en energía, 45.5% en acueducto y 40.4% en al-



Vivienda elevada de indígenas del Caquetá. Archivo de la Corporación Araracuara, Bogotá.

META
VAUPES
HUILA
CAQUETA
PUTUMAYO
AMAZONAS
CAUCA
PARQUE NAL. LOS PICACHOS
CORDILLERA ORIENTAL
Guacamayas
S. Vicente del Caguán
Sabanas del Yarí
Tres Esquinas
Maguaré
Pto. Manrique
El Doncello
El Paujil
Cartagena del Chairá
FLORENCIA
La Montañita
Morelia
Milán
Belén de Andaquíes
Albania
Getuchá
San José de la Fragua
Valparaíso
Curillo
Solita
Solano
Corozal
Pto. Huitoto
Sta. Rita
Crr. Cumare
Mesa Iguaje
Sierra de Chiribiquete
Ocasó
Pto. Pañalito
Araracuara
Angosturas
Las Delicias
RIO APAPORIS
RIO CAGUAN
RIO ORTEGUAZA
RIO CAQUETA
Río Guayas
Río Yarí
Río Mesay
ESCALA 0 100Kms



Capital: Florencia
Superficie: 88965 km^2
Creación departamento: ley 59 de 1981
Municipios: 15
Principales características físicas: territorio plano y suavemente ondulado perteneciente a la Amazonia, con una faja quebrada en el oeste, correspondiente a la vertiente oriental de la cordillera Oriental. El río más importante es el Caquetá.
Población: 294891 habitantes (proyección para 1990).
50% población urbana
50% población rural.
Densidad poblacional: 3.31 habitantes/km^2
Tasa de fecundidad: 2.5%
Indicadores sociales: 19% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
61.4% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 33.7%, más de una.
Principales renglones económicos: agricultura, ganadería y servicios.
Otras poblaciones importantes: Belén de los Andaquíes, El Doncello, El Paujil, La Montañita, Puerto Rico y San Vicente del Caguán.

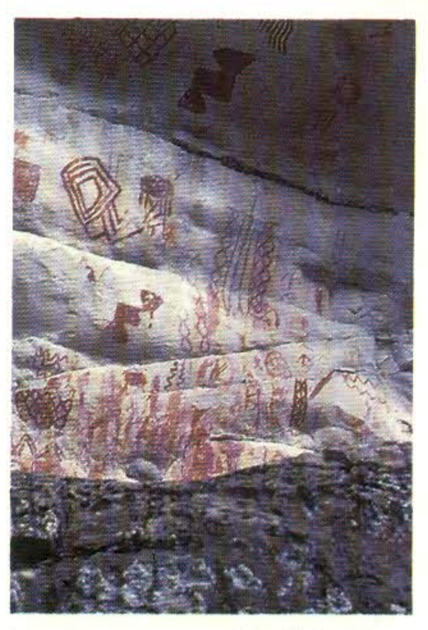


cantarillado. Según los indicadores oficiales sobre pobreza absoluta, el 61.4% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 33.7% tiene más de una (miseria).

Economía

La agricultura y la ganadería del piedemonte y del sector cordillerano son la base de la economía. Los principales cultivos son el plátano, la yuca, el maíz y la caña panelera. También produce arroz, cacao y café. En la llanura, una región en permanente expansión debido al avance de la colonización, se cultiva además la palma africana y el caucho. Su población ganadera ocupa el cuarto lugar en el país, con más de 1.5 millones de vacunos. La producción forestal, aunque de poca importancia económica, es variada y rica en madera y otros productos de la selva como resinas, fibras, gomas y plantas medicinales. Igual ocurre con la pesca y la caza. Yacimientos de asfalto son explotados en la parte central del piedemonte, pero el petróleo, las esmeraldas, el mármol, la sal y el carbón son algunos de sus inexplotados recursos mineros. La industria sólo ocupa el 4% de la población económicamente activa y está localizada más que todo en la capital, donde existen fábricas de licores y gaseosas y de procesamiento de caucho y aceite. Después del sector agropecuario, los servicios constituyen el segundo renglón de la economía, representados especialmente en el activo comercio y en los servicios personales ligados a las actividades de las entidades del gobierno.

La infraestructura vial es muy pobre y se limita al sector del piedemonte: unos 1345 km para 15 m/km^2. En el resto del departamento los ríos constituyen el principal medio de transporte. La capacidad eléctrica instalada es también insuficiente (unos 6140 Kw).



Pinturas rupestres en un abrigo del Caquetá.
Archivo de la Corporación Araracuara, Bogotá.



Palmas de cumare y vivienda característica de los colonos del Caquetá.
Archivo de la Corporación Araracuara, Bogotá.

La capital

Florencia es una activa ciudad localizada en el piedemonte, en un clima cálido y muy húmedo (con temperatura promedio de 26°C). Fue fundada por misioneros capuchinos el 25 de diciembre de 1902 y en la actualidad tiene unos 102180 habitantes, según la proyección para 1990 (79515 en 1985).

Casanare

Extensión y límites

El departamento de Casanare está localizado en el nororiente del país, en la región de la Orinoquia. Tiene una superficie de 44 640 km^2 y limita por el norte con Arauca, por el oriente con este departamento y con Vichada, por el sur con Meta y por el occidente con Boyacá.

Historia

Desde antes de la llegada de los españoles, estos territorios eran ocupados por varios aborígenes que en su mayor parte fueron exterminados o desalojados por los conquistadores y sus descendientes. Sin embargo, algunas tribus, especialmente de los grupos Guahíbo y Sáliva, han logrado sobrevivir y se encuentran en el extremo oriental del departamento y en algunos sectores de la márgenes del río Meta, donde tienen sus reservas y/o resguardos.

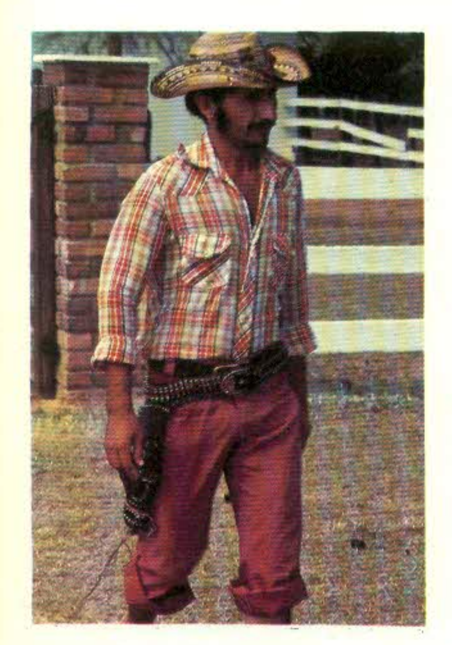
Los conquistadores alemanes Nicolás de Federmán y Jorge Spira exploraron y recorrieron su territorio en 1535 y 1536. La colonización de la región del Casanare empezó desde la época de la colonia. En la campaña libertadora de 1819, muchos de los llaneros que combatieron decisivamente en las batallas del Pantano de Vargas y del Puente de Boyacá venían enrolados desde Casanare. Durante la mayor parte de su historia, Casanare perteneció a Boyacá, primero como provincia autónoma del departamento (desde 1821), luego como departamento del estado federal de Boyacá (desde 1857) y más tarde nuevamente como provincia (desde 1886). En 1897 fue transformado en intendencia. Hasta 1911 tuvo adscrito el territorio de Arauca. En 1951 fue convertido en comisaría. En 1953 volvió a pertenecer a Boyacá y la ley 19 de 1973 lo segregó nuevamente y lo erigió en intendencia. La reforma constitucional de 1991 lo convirtió en departamento.

Geografía física y biótica

Salvo una angosta e interrumpida faja occidental, correspondiente a las estribaciones de la cordillera Oriental, el resto del territorio casanareño es plano y suavemente ondulado (en el piedemonte), cubierto en su mayor parte de vegetación de sabana como el resto de la Orinoquia, a la cual pertenece. La parte montañosa presenta un pequeño sector con elevaciones que alcanzan algo más de 3000 metros, al pie de la sierra nevada del Cocuy. Geológica y geomorfológicamente se distinguen cuatro grandes conjuntos de occidente a oriente: las estribaciones cordilleranas quebradas, de rocas sedimentarias del Cretáceo y del Terciario; abanicos de deyección (depósitos fluviales gruesos) del piedemonte, con topografía ondulada a plana; la llanura aluvial de



Vista aérea sobre la región de Casanare. Fotografía de Diego Samper.

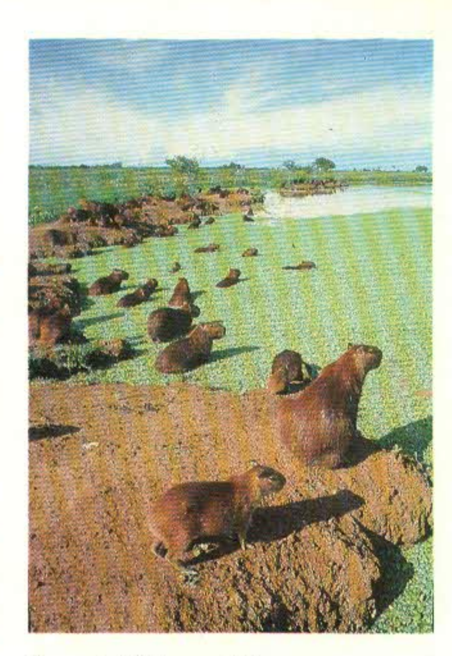


Llanero del Casanare.
Fotografía de Philippe Attuel, Revista Diners.

desborde, que conforma el cuerpo central del departamento; y, finalmente, la llanura eólica con médanos inactivos y también parcialmente inundable. La vegetación en general es de sabanas naturales, salvo en el piedemonte y en la cordillera, donde hay restos de bosque. Los suelos son aptos para actividades agropecuarias intensivas, sobre todo en el piedemonte y en la llanura de desborde; sus principales limitantes son la falta de agua en verano y las inundaciones en invierno.

Los numerosos ríos de su red hidrográfica pertenecen a la cuenca del Orinoco. Entre ellos, el de mayor longitud y caudal es el Meta, que constituye su límite sur y oriental, recibe las aguas de todas las demás corrientes del departamento, comenzando por el Upía, en el suroccidente, y finalizando con el Casanare, en el norte.

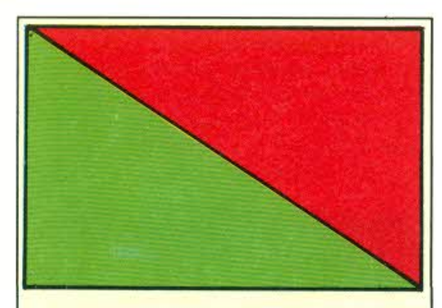
El clima es cálido, húmedo en el piedemonte y progresivamente seco hacia el oriente. La precipitación se concentra en los meses de abril a noviembre, con una ligera disminución en julio o agosto, según el sector. Las mayores cantidades de lluvia caen en el suroccidente, donde alcanza promedios anuales de 4500 mm y van decreciendo con la altitud de las montañas, hasta alcanzar 3000 mm anuales o menos. Más hacia el oriente, los promedios son cercanos a los 2000 mm.



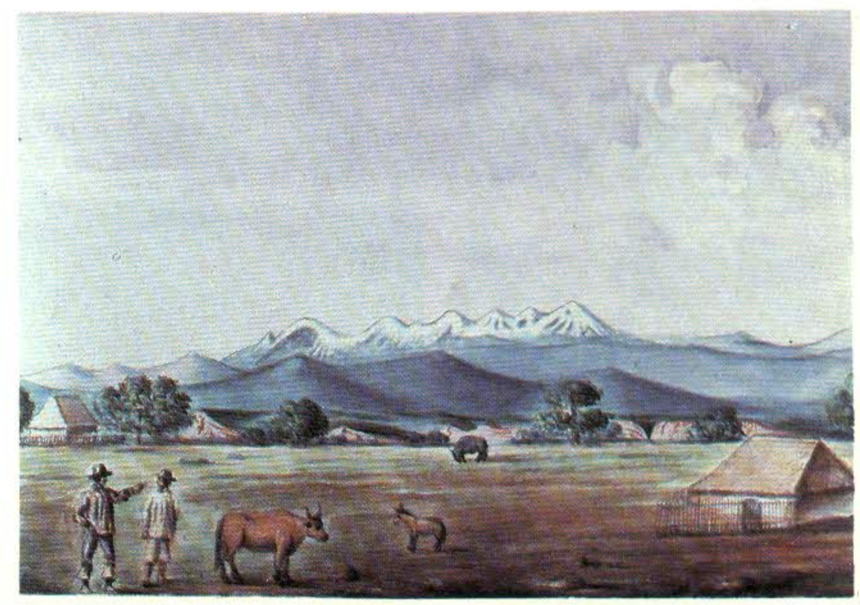
Grupo de chigüiros en el Casanare.
Fotografía de Diego Samper.

Geografía social

La población actual del Casanare es de 167611 habitantes, según la proyección para 1990 (110253 en 1985), distribuidos en 19 municipios. De ella, el 36% vive en las cabeceras y el 64% en el campo. El 51% es menor de 20 años y el 25% menor de 10. Tiene uno de los porcentajes de mujeres más bajo del país (47.7%). La población indígena es del orden de



Capital: Yopal
Superficie: 44640 km^2
Creación departamento: Constitución de 1991.
Municipios: 19
Principales características físicas: territorio plano y suavemente ondulado perteneciente a la Orinoquia; al occidente tiene una parte montañosa perteneciente a las estribaciones de la cordillera Oriental (pie de la Sierra Nevada del Cocuy). Ríos más importantes: Meta y Casanare.
Población: 167611 habitantes (proyección para 1990).
36% población urbana
64% población rural.
47.7% son mujeres
Indicadores sociales: 19% analfabetismo en población mayor de cinco años.
70.4% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 39.2%, más de una.
Principales renglones económicos: ganadería vacuna, agricultura (arroz), explotación de hidrocarburos (petróleo).



Vista de la Sierra Nevada de Chita o de Güicán, desde Moreno en la provincia de Casanare. Acuarela de Manuel María Paz, 1856. Album de la Comisión Corográfica, Biblioteca Nacional, Bogotá.

3809 individuos. La tasa de analfabetismo para la población mayor de 5 años es del 19%. La cobertura de servicios es muy baja: 27.9% de vivienda con energía, el 37.5% con acueducto y tan sólo 12.4% con alcantarillado. Las estadísticas oficiales sobre pobreza absoluta corroboran dicha situación: 70.4% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 39.2% tiene dos o más necesidades básicas insatisfechas (miseria).

Economía

Durante todos estos siglos, la economía de Casanare ha girado alrededor de la ganadería vacuna (tercer productor nacional) y, más recientemente, de la agricultura (cultivos de arroz principalmente). En los últimos años se han descubierto pozos petroleros, cuya explotación impulsará sin duda al desarrollo de esta región. Después del arroz, sus cultivos principales son plátano, yuca, caña panelera, café, maíz, cacao, sorgo y frijol. La explotación forestal (fibras y otros), aunque no tiene un gran peso económico, sí es importante en la cordillera y el piedemonte. La pesca es otro renglón de importancia local y estacional. La minería se refiere casi exclusivamente a la explotación de hidrocarburos (petróleo), de desarrollo muy reciente, aunque existen yacimientos de sal en las zonas norte y sur de la cordillera y se explotan en esta última. El transporte (de ganado y petróleo principalmente) es quizás el principal renglón de los servicios, junto con el comercio.

La infraestructura vial es muy deficiente, al igual que en el resto de la Orinoquia y la Amazonia. El río Meta es utilizado para el transporte de ganado y víveres. La capacidad eléctrica instalada es muy baja e insuficiente (3705 kw). Hay además unas 16 agencias bancarias y corporaciones de ahorro.

Síntesis regional

Yopal, la capital, es un importante centro ganadero y comercial. Está localizada en el piedemonte y tiene un clima cálido y húmedo, con temperatura de 26°C. Fue fundada en 1953 por Pedro González. En la actualidad cuenta con 38351 habitantes, según la proyección para 1990 (23169 según el censo de 1985).

El departamento pertenece a la gran llanura de la Orinoquia, plana y cubierta en su mayor parte de vegetación de sabana. Tiene su población concentrada en muy pocos centros ubicados en el pie de monte de la cordillera Oriental, incluyendo su capital. Está un poco aislado por la deficiencia de vías, a pesar de ser un gran abastecedor de ganado y arroz para la capital del país, y últimamente de petróleo, cuyos pozos son de un volumen de producción muy importante.

Cauca

Extensión y límites

El departamento del Cauca está localizado en el suroccidente del país. Tiene una superficie de 29308 Km^2 y limita por el norte con los departamentos del Valle del Cauca y Tolima, por el sur con los departamentos de Nariño y Putumayo, por el oriente con Huila, Tolima y Caquetá y por el occidente con el océano Pacífico y el departamento de Nariño.



Plaza de Bolívar, con la catedral y la Torre del Reloj en Popayán. Fotografía de Sergio Trujillo.

Historia

A la llegada de los españoles, el departamento estaba poblado por varias tribus indígenas, entre las cuales se contaban los guanacas, pances, patías, jamundíes, paeces, pijaos, y calotos. Algunos de ellos han logrado sobrevivir hasta hoy, con gran parte de sus tradiciones y costumbres.

El primer conquistador que llegó al territorio de lo que hoy es el Cauca fue Sebastián de Belalcázar, quien procedente del Perú entró por el valle del río Patía, atraído por el legendario tesoro de El Dorado. En 1536 fundó la ciudad de Popayán, cuyo peniplano y regiones aledañas habían sido reconocidos por Juan de Ampudia y Pedro de Añasco, acompañantes de Belalcázar enviados por éste. Más tarde, en 1540, Belalcázar fue nombrado adelantado y gobernador vitalicio de Popayán, una gobernación que comprendía desde Pasto hasta la serranía de Abibe y fue creada por el rey Carlos V. En 1541, la provincia de Popayán cubría la mayor parte del actual territorio de Colombia (salvo el norte y el nororiente). Durante la independencia y primeros años de la República, Popayán siguió siendo uno de los más importantes centros culturales y políticos del país.

En 1819 la provincia de Popayán pasó a formar parte del departamento de Cundinamarca; en 1821 fue convertida en el departamento del Cauca, uno de los más importantes de la Gran Colombia; entre 1831 y 1857 fue nuevamente la provincia de Popayán; en 1857 se transformó en estado federal del Cauca, con jurisdicción sobre las antiguas provincias de Popayán, Pasto, Cauca, Chocó, Buenaventura y el territorio del Caquetá; en 1886 el estado fue convertido en departamento. La ley 65 de 1910 le confirmó esta categoría, si bien desde comienzos del siglo fueron segregados de su territorio, parcial o totalmente los departamentos de Nariño, Valle del Cauca, Chocó, parte del Viejo Caldas y Caquetá.

Geografía física y biótica

El departamento comparte con Huila el gran Macizo Colombiano, donde se bifurcan las cordilleras Central y Occidental y donde nacen los ríos Magdalena, Cauca, Caquetá y Patía. Su fisiografía es muy variada, en él alternan llanuras, cordilleras, valles, costa y selva. Su relieve es en general montañoso, salvo en su porción occidental, donde se extiende la llanura del Pacífico, y en su extremo suroriental, donde alcanza a tener parte en el piedemonte amazónico. De oeste a este se pueden distinguir: la llanura del Pacífico, plana, ardiente, regada por una profusa red hidrográfica y rematada en una franja litoral cubierta de manglares; la cordillera Occidental, con elevaciones que superan los 3000 metros y cuyos accidentes más notables son los cerros Guapi, Napí, Guavas, Munchique y la serranía de Sigüí; la cordillera Central, con varias cumbres volcánicas como el Puracé, (4800 m), Pan de Azúcar (4670 m), Sotará (4580 m) y el volcán nevado del Huila (5750 m), que constituye la mayor cumbre de la cordillera Central; el Macizo Colombiano, complejo orográfico que constituye la más importante estrella fluvial del país, y en el sur se destaca el páramo de Las Papas, con 4200 metros de elevación; entre las cordilleras Central y Occidental se encuentra la depresión del río Patía y al oriente la región de Tierradentro, de relieve bastante intrincado y poblada de indígenas. En el sur hay una parte sel-

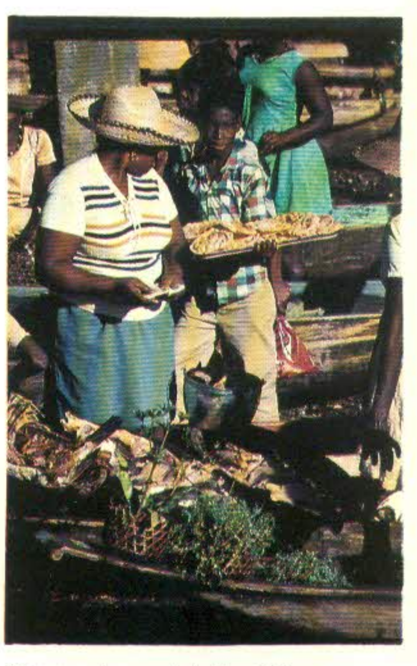


Indígenas guambianos en el Cauca. Corporación Nacional de Turismo.

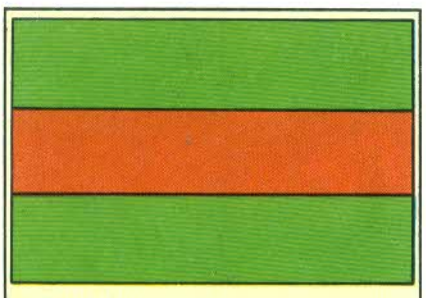
vática que corresponde al piedemonte amazónico, cursada por el río Caquetá. A la jurisdicción del Cauca corresponde también el territorio insular conformado por las islas Gorgona y Gorgonilla, declaradas Parque Nacional Natural.

La geología es muy variada: rocas volcánicas, ígneo-metamórficas y sedimentarias en el Macizo y en las cordilleras, y depósitos sedimentarios recientes en la llanura del Pacífico, en el piedemonte amazónico y en la depresión del Cauca-Patía. El valor agropecuario de sus suelos es igualmente variado: alto en la depresión del Cauca y en ciertos sectores ondulados de las cordilleras, medio a bajo en el resto del departamento.

Así como el relieve, el clima es igualmente variado: cálido y húmedo en la llanura del Pacífico y en el piedemonte amazónico; templado, frío y hasta paramuno en las cordilleras. El esquema del clima es similar al que se presenta a nivel nacional, esto es, influencia marcada de la Zona de Confluencia Intertropical, de la altitud y en este caso también, en algunas ocasiones, del fenómeno "El Niño". La precipitación alcanza sus mayores volúmenes en el período de octubre a mayo, en el mes de junio disminuye un poco hasta encontrar una notoria baja en los meses de julio y agosto; septiembre registra un aumento significativo, pero puede considerarse en términos generales como un mes de transición entre la temporada seca y la lluviosa. Territorialmente, las mayores cantidades de lluvia se presentan en la llanura del Pacífico, donde los promedios anuales alcanzan valores de 9000 mm en la parte norte limítrofe con el departamento del Valle del Cauca. Luego, sus promedios van disminuyendo hasta registrar 5000 mm y, conformando una franja en sentido del eje de los ríos Cauca-Patía, sus valores alcanzan entre 5000 y 2000 mm. En el resto del departamento se forman núcleos dispersos con promedios anuales de 1500 (cerca de Popayán y en la zona sur de la cordillera



Escena en el mercado de Guapi, Cauca. Fotografía de D.L. Golobitsch, Fototeca del Inderena, Bogotá.



Capital: Popayán
Superficie: 29308 km^2
Creación departamento: Constitución de 1886. Confirmada por la ley 65 de 1910
Municipios: 37
Principales características físicas: territorio en general montañoso. De occidente a oriente se distinguen: la llanura del Pacífico, la cordillera Occidental, la depresión del río Patía, la cordillera Central (volcanes Puracé, 4800 metros de elevación; Pan de Azúcar, 4670 m; Sotará, 4580 m; y volcán nevado del Huila, 5750 m), el Macizo Colombiano y la región de Tierradentro; hacia el sur están el páramo de las Papas (4200 m) y el piedemonte amazónico. Principales ríos: Caquetá, Patía, Magdalena y Cauca.
Población: 908321 habitantes (proyección para 1990).
36% población urbana
64% población rural.
Población indígena: 129108 habitantes (28.7% del total de población indígena del país)
Indicadores sociales: 24.4% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
61.1% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 33.6%, más de una.
Principales renglones económicos: actividades agropecuarias (segundo productor nacional de caña de azúcar), servicios (comercio), industria (editorial y fabricación de papel, alimenticia).
Las islas Gorgona y Gorgonilla, situadas en el océano Pacífico, pertenecen a la jurisdicción del Cauca (municipio de Guapi).



Central) y de 2000-2500 mm en los demás sectores. La temperatura, por su parte, tiene un promedio anual casi constante (solamente hay variaciones diurnas significativas) y su amplitud mensual no sobrepasa los 5°C.

Al departamento lo surcan corrientes de varias vertientes hidrográficas: el río Caquetá y sus afluentes, que irrigan la parte sur y corresponden a la vertiente del Amazonas; el río Patía y sus afluentes, que drenan hacia la vertiente del Pacífico, al igual que lo hacen, en forma independiente, otros ríos como el Guapi, Timbiquí, San Juan de Micay y otros; a la vertiente del Caribe pertenecen los ríos Magdalena y Cauca, que nacen cerca de los límites con el departamento del Huila.

Geografía social

El departamento está poblado por tres grupos étnicos: negros en la costa pacífica, blancos en el centro e indios en la región de Tierradentro, donde predominan los guambianos, al oriente los paeces y más al sur los ingas. La población actual del Cauca es de unos 908321 habitantes, según la proyección para 1990 (795838 en 1985), distribuidos en 37 municipios. De ella, el 36% vive en las cabeceras y el 64% en el campo; es, por tanto, un departamento básicamente rural. El 13.4% del total son menores de cinco años; el 14.9% menores de 10; el 27.6% menores de 15 y el 38.7% menores de 20 años. La población indígena, una de las más altas del país, es de 129108 individuos. La tasa de analfabetismo de la población mayor de 5 años es relativamente alta (24.4%), al igual que la tasa de mortalidad de la población infantil menor de un año (12.5%). Esto se debe a la deficiente cobertura de servicios públicos: 53.6% de energía, 50.9% de acueducto y sólo 34.8% de alcantarillado. Según las estadísticas oficiales sobre pobreza absoluta, el 61.1% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 33.6% tiene más de una.

Economía

La economía del Cauca depende de las actividades agropecuarias (50%), de los servicios (35%) y de la industria (14%). La minería tiene una importancia muy baja (menor del 1%). Se destaca el cultivo de la caña de azúcar, como segundo productor nacional; otros cultivos importantes son caña panelera, maíz, yuca, plátano, café, arroz, trigo, cacao, papa, tabaco, fríjol



Iglesia de San Andrés de Pisimbalá. Corporación Nacional de Turismo.

y anís. La ganadería es otro renglón importante: a ella se destina aproximadamente la cuarta parte de su territorio para ganado vacuno, ovino y en menor escala caballar, asnal y porcino. Entre los servicios, el más importante es el comercio, seguido de los transportes, la construcción, los bancos y seguros y los servicios personales del gobierno. Las principales industrias son la editorial y de fabricación de papel, la alimenticia, en especial la refinería del azúcar, y las artesanías; el oro y el azúfre son sus principales recursos minerales.
La infraestructura vial es pobre y limitada al sector central del departamento: cerca de 5800 km de carretera (menos de 250 m/km^2). La capacidad eléctrica instalada es de 33510 Kw, aunque el departamento recibe energía de la Corporación del Valle del Cauca (CVC). El número de agencias bancarias y corporaciones es del orden de 64.

La capital

Popayán es una bella y pujante ciudad colonial, fundada por Sebastián de Belalcázar en diciembre de 1536 en el sitio donde estaba el pueblo indígena de Pubén. Son famosas y muy visitadas las tradicionales celebraciones de Semana Santa. La ciudad tiene unos 191607 habitantes, según la proyección para 1990 (158336 según el censo de 1985).



Iglesia del pueblo de Silvia o Guambia en la provincia de Popayán. Acuarela de Henry Price, 1853. Lámina del Album de la Comisión Corográfica, Colección, particular, Bogotá.

Cesar

Extensión y límites

El departamento del Cesar está localizado en la parte nororiental del país, al este de la Sierra Nevada de Santa Marta. Tiene una extensión de 22905 km^2 y limita por el norte con el departamento de la Guajira; por el oeste con Magdalena y Bolívar; por el sur con Santander y por el este con Norte de Santander y la República de Venezuela.

Historia

Los conquistadores europeos encontraron a su llegada que el territorio del Cesar estaba ocupado por varios grupos indígenas, en diversos grados de desarrollo, entre los cuales los más importantes eran los eupariés, los guatapuríes y los arhuacos. De ellos, sólo los arhuacos han logrado sobrevivir hasta hoy con sus tradiciones y costumbres, aunque cada día sufren el acoso de la civilización blanca, que los ha reducido a ciertos sectores de la Sierra Nevada de Santa Marta.

El primer conquistador español en pisar estas tierras fue Pedro de Badillo, en 1529. Más tarde, en 1531, llegó el alemán Ambrosio Alfinger, quien para someter a los indígenas ordenó la ejecución del cacique Upare. Otros conquistadores que transitaron por estas tierras fueron: Hernando de Santana, quien fundó a Valledupar en 1550, Pedro de Heredia, Lorenzo Martín, Pedro de Lerma y otros. Durante la independencia, fue importante la figura de doña Concepción Loperena de Fernández de Castro, quien encabezó la rebelión y proclama de independencia del Valle de Upar en 1814. Durante la colonia y primeros años de la República, la región perteneció a la provincia de Santa Marta y a partir de 1821 al departamento del Magdalena, reducido a la provincia de Santa Marta en 1831; desde 1857 formó parte del estado federal del Magdalena con el nombre de Valledupar (1864); anteriormente tuvo categoría de cantón (1824), luego de provincia (1859), más tarde (1886) formó parte del departamento del Magdalena hasta 1967, cuando la ley 25 creó el departamento del Cesar, con capital en Valledupar.

Geografía física y biótica

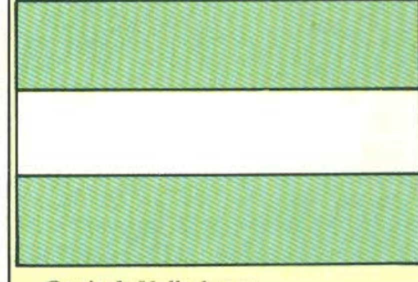
En el territorio del Cesar se distinguen dos grandes regiones: las tierras planas de los valles de los ríos Cesar y Magdalena, en los sectores norte y sur, respectivamente, que cubren cerca del 86% de la superficie total; y las vertientes montañosas de la Sierra Nevada de Santa Marta, al noroeste, y de la serranía de Perijá o de Los Motilones al este, las cuales abarcan el 14% restante del territorio. Aunque las mayores alturas de la Sierra (5775 metros sobre el nivel medio del mar) no pertenecen al Cesar, en él se encuentran los picos La Reina y Ojeda, que son la cuarta y quinta mayores elevaciones, con 5535 y 5490 m respectivamente. La serranía de Los Motilones o de Perijá está en el límite con la República de Venezuela y es el extremo de la cordillera Oriental de los Andes; finaliza con el nombre de Montes de Oca y sus mayores elevaciones están cerca de los 3700 m. Cerca al río Magdalena, las tierras son muy bajas y anegadizas, como consecuencia del comportamiento del río en esa zona; ésta es amortiguadora de crecidas y recipiente de desbordamientos, con numerosas ciénagas, la más importante de las cuales es la de Zapatosa, en la confluencia de los ríos Cesar y Magdalena. Geológicamente, la Sierra Nevada está conformada por rocas ígneas y metamórficas, la serranía de Perijá por rocas sedimentarias plegadas, y las tierras bajas por depósitos terciarios y cuaternarios, de origen fluviátil y lacustre. Los mejores suelos agrícolas se encuentran en el sector plano no inundable.

Las tierras bajas se caracterizan por un clima cálido y seco, mientras las vertientes de las sierras y serranías presentan climas muy variados: templados, fríos y paramosos. En el valle del Magdalena y las llanuras interiores, el clima es ardiente, y en las zonas montañosas la temperatura va descendiendo con la altura, hasta nieve permanente en las cumbres de la Sierra Nevada. Como en todo el país, el clima se manifiesta más evidentemente por la variabilidad de la precipitación pluvial y por la temperatura. La precipitación varía a lo largo del año, pero se concentra más que todo en dos temporadas: entre los meses de abril y mayo y entre octubre y noviembre; la lluvia disminuye notoriamente en julio y agosto y en el período diciembre a febrero. En septiembre, marzo y junio el volumen de lluvias fluctúa mucho, pero no pueden definirse entre una temporada seca o una húmeda, por lo cual se consideran meses de transición. La



Ganado cebú en el río Cesar. Fotografía de Diego Samper.

MAGDALENA
GUAJIRA
Río Badillo
Río Guatapurí
VALLEDUPAR
La Paz
Manaure
San Diego
El Copey
Río Garupal
Río Diluvio
RIO CESAR
Río Maracasito
Agustín Codazzi
Bosconia
Río Ariguaní
Río Casacará
El Paso
Río Calenturias
Becerril
Ciénaga El Paso
CESAR
VENEZUELA
La Jagua Ibirico
Astrea
Chiriguaná
Chimichagua
Curumaní
Ciénaga Zapatosa
Pailitas
NORTE DE SANTANDER
Cienga Cascajo
Tamalameque
BOLIVAR
Pelaya
La Gloria
RIO MAGDALENA
Gonzales
Aguachica
Río de Oro
San Martín
Ciénaga Manatíes
Quebrada
ESCALA
50 Kms
San Alberto
10°
9°
8°
74°
73°



Capital: Valledupar
Superficie: 22 905 km^2
Creación departamento: ley 25 de 1967.
Municipios: 24
Principales características físicas: 86% del territorio corresponde a los valles de los ríos Cesar y Magdalena. El 14% restante corresponde a las vertientes montañosas de la Sierra Nevada de Santa Marta (picos La Reina y Ojeda, con 5535 y 5490 metros de elevación, respectivamente) y a la serranía de Los Motilones. Sistema hidrológico cenagoso (ciénaga de Zapatosa). Ríos más importantes: Magdalena, Cesar y Ariguaná.
Población: 766 446 habitantes (proyección 1990)
59% población urbana
41% población rural.
Indicadores sociales: 25.4% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
62.2% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 39.2%, más de una.
Principales renglones económicos: sector agropecuario (ganadería de levante y ceba; primer productor nacional de algodón y tercero de arroz) y servicios (comercio).



lluvia se presenta con volumenes de 2000 mm alrededor de la Sierra Nevada y va disminuyendo hacia la parte media, hasta alcanzar 1300 mm; luego aumenta nuevamente y en el extremo sur, hacia la ciénaga de Zapatosa, registra un máximo de 2000 mm.

El río Magdalena recorre el departamento en aproximadamente 100 kilómetros; a éste concurre todo el dre-

naje de la mitad sur del departamento, cuyas corrientes se originan en la serranía de Los Motilones; otras corrientes forman parte del sistema hidrológico cenagoso y se entrelazan según el nivel de desbordamiento que presente el complejo hídrico que se forma como consecuencia de las temporadas lluviosas. El otro río de importancia es el Cesar, que forma una red hidrológica triangular, uno de cuyos extremos se localiza hacia la parte media del departamento y los otros en la serranía de Los Motilones y en la Sierra Nevada de Santa Marta. Por su parte, el río Ariguaná, que también es afluente del Cesar, baja de la Sierra Nevada disectándola en su parte media occidental.

Geografía social

La población actual del Cesar es de unos 766446 habitantes, según la proyección para 1990 (584631 en 1985), distribuidos en 24 municipios. El tipo étnico predominante es el resultado de la mezcla entre los indígenas que habitaron estas tierras desde tiempos inmemoriales, los españoles y los negros provenientes del continente africano. Del total de su población, el 59% habita en las cabeceras y el 41% en el campo. Por edades, la población se distribuye así: 28.5% menores de 10 años y 42.3% menores de 25. La tasa de analfabetismo de la población mayor de 5 años es la quinta más alta del país (25.4), al igual que la tasa de mortalidad de la población infantil de menos de año (13.5%). Esto se debe a la deficiente cobertura de los servicios públicos: 65% de energía, 63% de acueducto y sólo 29% de alcantarillado. Según las estadísticas oficiales sobre pobreza absoluta, el 62.2% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 39.2% tiene más de una (miseria).

Economía

La economía gira alrededor del sector agropecuario (47%) y los servicios (48%). La industria y la minería tienen aún una escasa importancia (4% y 1%, respectivamente), si bien la explotación de los grandes yacimientos carboníferos de La Jagua cambiará sin duda esta relación. La ganadería es una actividad importante aunque de tipo extensivo en su mayor parte y orientada al levante y la ceba. Algunos renglones, como el algodón, las palmas oleaginosas y la ganadería de leche, están bastante tecnificados. Los principales cultivos agrícolas de tipo comercial son: arroz (tercer productor), algodón (primer productor nacional), caña de azúcar, yuca, plátano, palma africana, maíz, soya, ajonjolí, millo, sorgo y cacao. Sus principales recursos minerales son el carbón, la caliza y el petróleo. Entre los servicios, el comercio supera netamente a los demás. La fabricación de productos lácteos y de grasas y aceites son las principales industrias. También es muy importante la pesca, más por la población dedicada que por su participación en el Producto Interno Bruto (PIB).

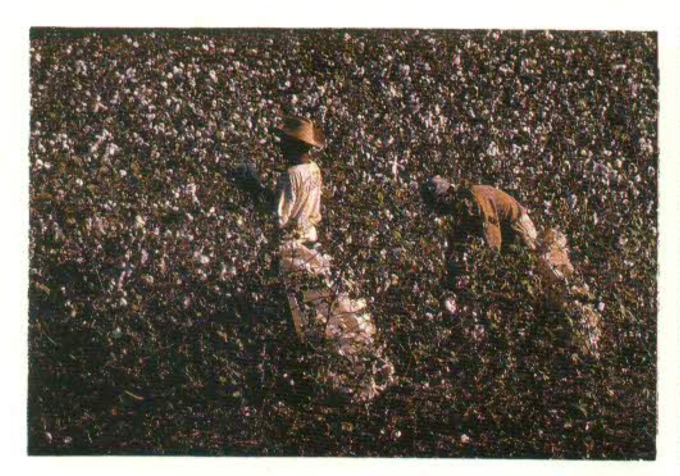
La infraestructura vial es deficiente: unos 1700 km de carretera (cerca de 74 m/km^2). La capacidad eléctrica instalada es, así mismo, insuficiente (24832 Kw). Cuenta con 54 agencias bancarias y corporaciones de ahorro.

La capital

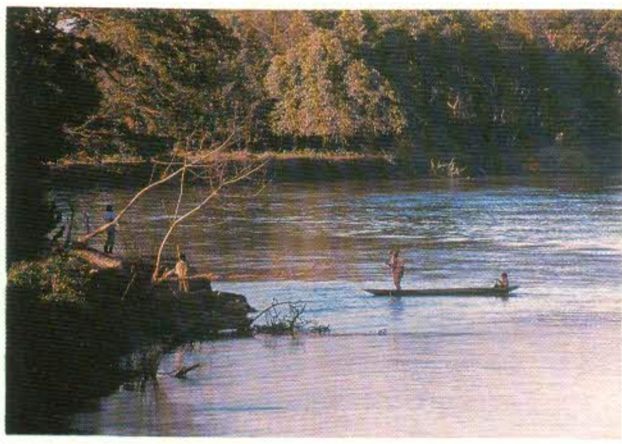
Valledupar es un importante centro comercial y de servicios agropecuarios, cuya influencia se extiende hasta los ricos municipios del sur de la Guajira. Fue fundada por Hernando de Santana y Juan de Castellanos el 6 de enero de 1550, a orillas del hermoso río Guatapurí. Su clima cálido (27° C) y seco, sus buenos hoteles y la celebración anual del famoso Festival de la Leyenda Vallenata, hacen de esta ciudad un importante centro turístico y cultural del norte de Colombia. En la actualidad su población es del orden de 242475 habitantes, según la proyección para 1990 (192049 según el censo de 1985).



Indígenas tayrona en las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta. Fotografía de Granger, Corporación Nacional de Turismo.



Recolección del algodón en el Cesar. Fotografía de Diego Samper.



Pesca en el río Cesar. Fotografía de Diego Samper.

Córdoba

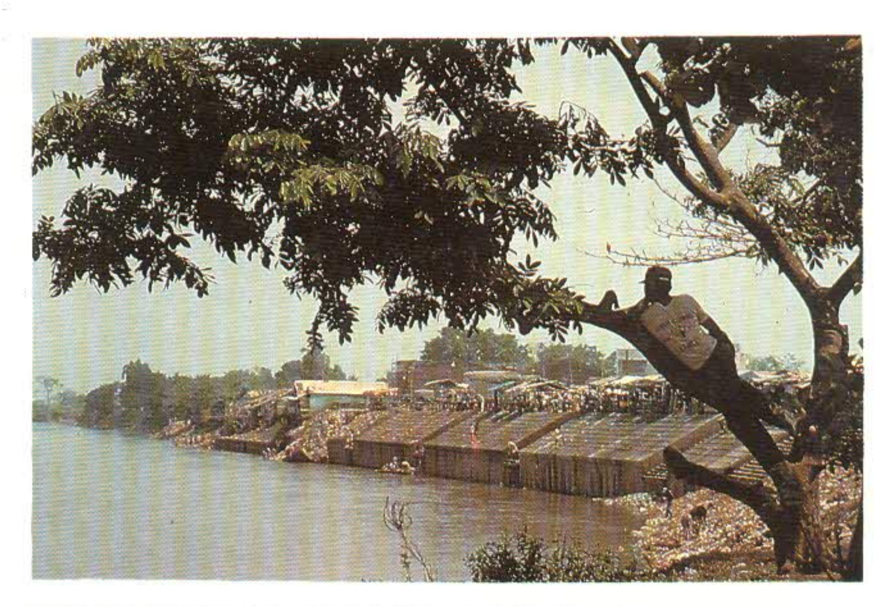
Extensión y límites
El departamento está localizado al noreste del país, al norte de la cordillera Occidental. Tiene una extensión de 25020 Km^2 y limita por el norte con el mar Caribe (océano Atlántico) y el departamento de Sucre, por el sur con Antioquia, por el oriente con este mismo departamento y el mar Caribe y por el occidente con Bolívar (15 Km), Sucre y Antioquia.

Historia
Los conquistadores españoles llegaron a partir de 1501, cuando Rodrigo de Bastidas exploró el litoral, las islas aledañas y las bocas del río Sinú. Más tarde llegaron otros conquistadores, como Alonso de Ojeda, Francisco Pizarro y Martín Fernández de Enciso. En la segunda mitad del siglo XVIII, una expedición al mando de Antonio de la Torre y Miranda, comisionado por el gobernador de Cartagena, llevó a cabo la reorganización de varios poblados.

A la llegada de los españoles, estos territorios estaban poblados por varios grupos indígenas, el más importante de los cuales era el Zenú, de la familia Caribe, famoso por su orfebrería y sus trabajos de adecuación de tierras y control de inundaciones en el bajo San Jorge. En los bosques del alto Sinú queda todavía un grupo de indígenas Emberá (los emberá-katíos), los cuales practican una importante medicina botánica.

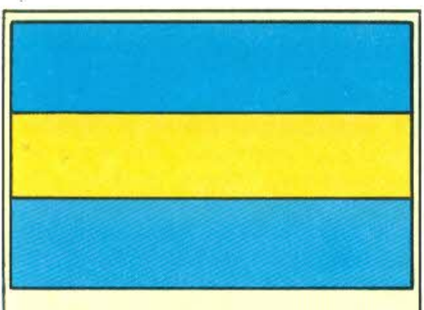
El territorio de Córdoba, denominado así en homenaje al prócer José María Córdova, se segregó del departamento de Bolívar en 1951 para conformar la nueva unidad territorial con capital en Montería, según disposición de la ley 9 de ese año. Durante la colonia, el territorio perteneció a la gobernación de Cartagena, después de la independencia formó parte de la provincia de Cartagena (1819), del departamento del Magdalena (1821), y nuevamente de la provincia de Cartagena (1831); en 1857 volvió a ser parte del estado federal y luego, en 1886, del departamento de Bolívar.

Geografía física y biótica
En el departamento se distinguen dos grandes regiones: la gran llanura del Caribe, constituida por el sector de la costa, plano y seco, que constituye la mayor parte de su territorio (cerca del 70%) y corresponde a los valles y llanuras de inundación de los ríos Sinú y San Jorge. El resto del territorio es de topografía ondulada a quebrada y corresponde a las serranías de Abibe, San Jerónimo y Ayapel, las cuales nacen en el Nudo de Paramillo y constituyen las estribaciones septentrionales de la cordillera Occidental. La serranía de Abibe termina en la costa caribe, bifurcada a su vez en las serranías de Las Palomas y El Aguila, con elevaciones máximas entre 1600 y 2200 metros. En el litoral, los accidentes más notables son, nombrados de sur a norte, las puntas Arboletes, Brava, la bahía y la punta de La Rada, la boca de Tinajones, la bahía de Cispatá y la punta Mestizos. Geológicamente, las serranías están conformadas por rocas sedimentarias de edad terciaria, mientras los valles y llanuras de inundación han sido formados por los depósitos fluviales y lacustres.



Embarcadero sobre el río Sinú en Montería. Fotografía de Magdalena Arango.

El clima del departamento está condicionado principalmente por su situación tropical y por el movimiento de la Zona de Confluencia Intertropical (ZCI), que presenta un doble paso anual que sigue el curso aparente del sol, con un retraso de 2 meses aproximadamente. Ello genera la mayoría de lluvias que ocurren en el año y cuyo régimen se caracteriza por una notable merma de sus volúmenes entre enero y abril, que coincide con la época en la cual la ZCI está en su posición sur. En el mes de julio también se nota una disminución general de las lluvias por su posición extrema hacia el norte. En consecuencia, mayo, junio, agosto y septiembre son los meses más lluviosos. El departamento recibe un promedio anual de 3000 milímetros al sur, cantidad que va variando hacia la costa, donde está la región más seca, con promedios menores a 1500 mm. La temperatura también es variable: la zona costera presenta temperaturas por encima de los 28° C de promedio, valor que se mantiene muy cercano aunque un poco por debajo en la parte plana (casi 70% de todo el territorio) y disminuye en las estribaciones de la cordillera, donde varía entre 18 y 24°C. En general, el clima de las tierras bajas es cálido, aunque varía desde seco en el norte hasta húmedo en el sur. Las serranías presentan en su parte alta un clima templado y húmedo a muy húmedo. Los suelos de los valles del Sinú y San Jorge tienen un gran po-



Capital: Montería
Superficie: 25 020 km^2

Creación departamento: ley 9 de 1951.

Municipios: 26

Principales características físicas: 70% del territorio corresponde a la llanura del Caribe, con los valles y llanuras de inundación de los ríos Sinú y San Jorge. El 30% restante corresponde a las serranías de Abibe, San Jerónimo y Ayapel, estribaciones de la cordillera Occidental. Accidentes costaneros notables: bahía de Cispatá, boca Tinajones y puntas Broqueles y Arboletes. Rica red hidrográfica compuesta principalmente por los ríos Sinú y San Jorge y las ciénagas de Ayapel, Grande de Lorica y Berlín.

Población: 1 081 110 habitantes (proyección 1990)
44% población urbana
56% población rural.

Indicadores sociales: 31% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
74.1% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 54.9%, más de una.

Principales renglones económicos: ganadería (primer lugar en el país), industria y minería (producción de ferroníquel, Proyecto Cerromatoso, Montelíbano).

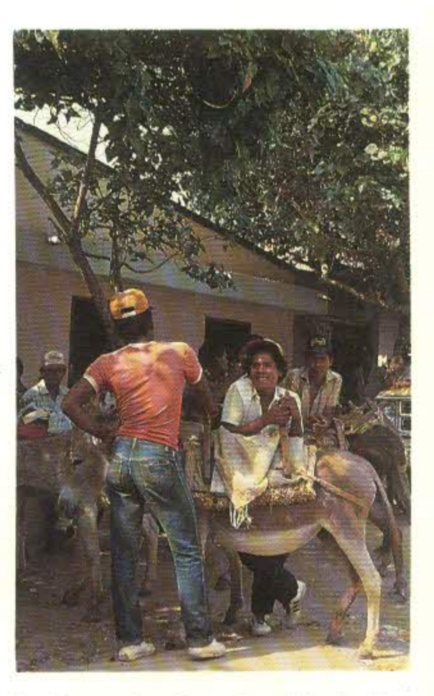
Otras poblaciones importantes: Cereté, Lorica, Sahagún, Ayapel, Ciénaga de Oro, Chinú, Montelíbano, Planeta Rica y San Antero.

Córdoba comparte con Antioquia el Parque Nacional Natural Paramillo.

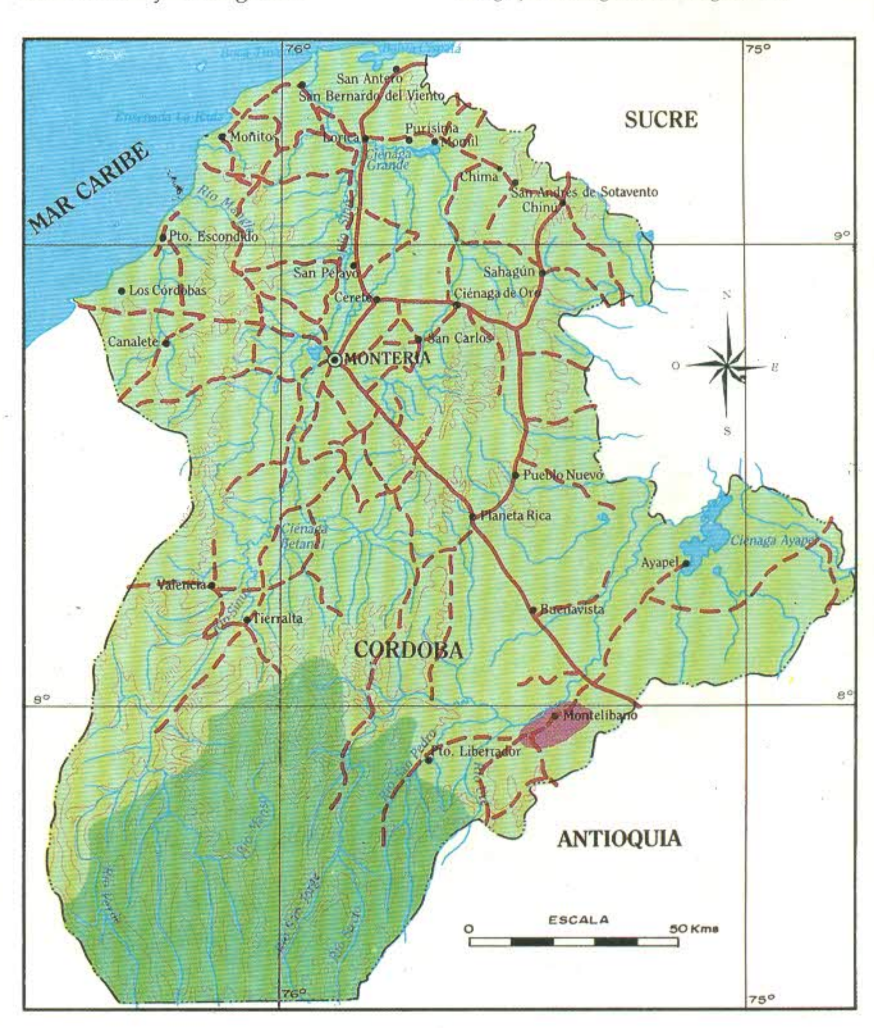


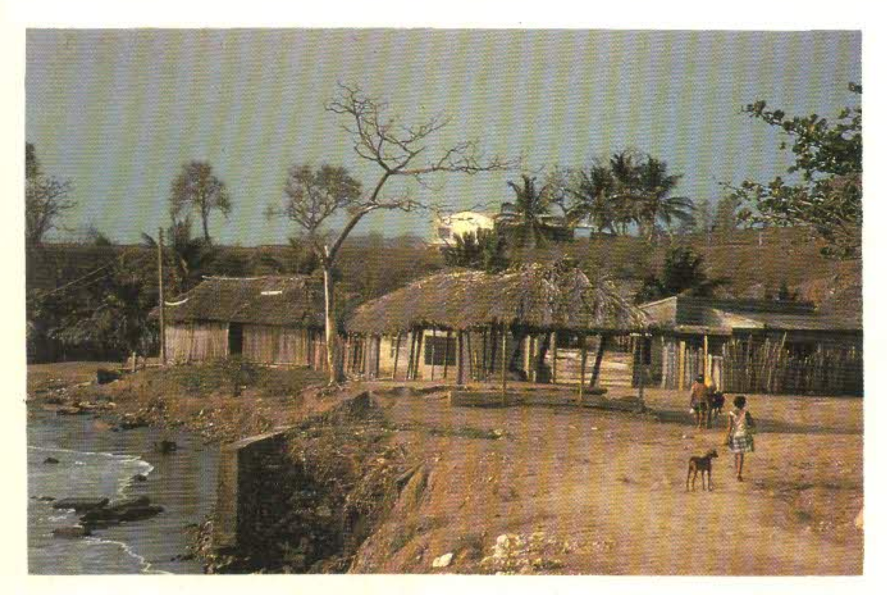
tencial agropecuario, aunque las inundaciones constituyen un fuerte limitante para el desarrollo de gran parte de ellos. Por otra parte, Córdoba también es rico en recursos mineros, como caliza, carbón, hierro, cobalto, plomo, níquel y otros.

Córdoba es uno de los departamentos más ricos en recursos hídricos, con más de 100 000 hectáreas de ciénagas permanentes, 1220 kilómetros de ríos y 165 km de costa y bellas playas. El sistema hidrográfico está dominado por las cuencas de los ríos Sinú y San Jorge, que desembocan en el mar Caribe y en el río Magdalena respectivamente, por sus tributarios, y por numerosas ciénagas, de las cuales se destacan la de Ayapel, con 2698 millones de m^3, la sexta en capacidad del país, la Grande de Lorica (octava) y la de Berlín. Otras corrientes, como los ríos Canalete y Mangle, desembocan directamente al mar, drenando la región occidental del departamento. En su jurisdicción están las islas Fuerte y Tortuguilla.

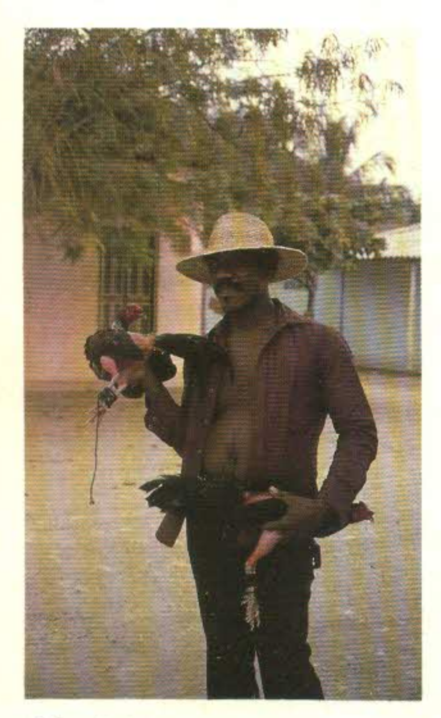


Día de mercado en Puerto Escondido, Córdoba. Fotografía de Magdalena Arango, 1987.





Caserío de Córdoba sobre el mar Caribe. Fotografía de Magdalena Arango.



Gallero del departamento de Córdoba. Fotografía de Magdalena Arango.

Geografía social

La mezcla de tres grupos raciales (indígena, español y negro) determinaron la población del territorio actual, que va desde el blanco hasta el negro, con temperamento por lo general expansivo y carácter similar al antillano. La población actual es de unos 1081110 habitantes, según la proyección para 1990 (913636 en 1985), distribuidos en 26 municipios. De ella, el 44% habita en las cabeceras y el 56% en el resto de los municipios. El 27% son menores de 10 años, y el 53.3% menores de 20 años. La tasa de analfabetismo de la población mayor de 5 años es la segunda más alta del país después de el Chocó (31%). Tiene una tasa de fecundidad de 2.3%, similar a la del país y un promedio de hijos por mujer de 3.9. La cobertura de los servicios públicos es muy deficiente: 47.8% de las viviendas con energía, 39.8% con acueducto y sólo 11.6% con alcantarillado. Según las estadísticas oficiales sobre pobreza absoluta, el 74.1% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 54.9% tiene más de una (miseria).

Economía

El sector agropecuario predomina dentro del panorama económico del departamento (42.6%) y dentro de aquél, la ganadería es el principal renglón, con el primer lugar en población ganadera del país. Los cultivos más importantes son el plátano, maíz, yuca, arroz, sorgo, algodón, ñame, ajonjolí, cacao y coco. Sigue en importancia el sector industrial (29.6%) y los servicios (27.7%). La pesca en los ríos y ciénagas y en el mar es otra actividad importante en la subsistencia de las comunidades campesinas. La industria y la minería han adquirido reciente importancia, debido a la producción de ferroníquel del Proyecto Cerromatoso, en Montelíbano. En el sur se explotan productos forestales. Entre los servicios, el más importante es el comercio.

La infraestructura vial es buena en el sector plano del centro y norte del departamento, pero muy deficiente o inexistente en el resto; en total hay unos 5400 km de carreteras, para una densidad del orden de 216 m/km^2. La capacidad eléctrica instalada es de 193038 kw y el número de agencias bancarias y de corporaciones de ahorro es de cerca de 60.

La capital

Montería es un puerto fluvial y pesquero sobre el río Sinú y un activo centro comercial. Fundada en 1744 por Juan de Torrezar Díaz Pimienta con el nombre de San Jerónimo de Buenavista, en 1774 fue trasladada al sitio actual por Antonio de la Torre y Miranda, con el nombre de San Jerónimo de Montería. Anualmente celebra dos eventos típicos: el Reinado Nacional de la Ganadería y la Concentración Nacional del Gallo Fino. Su clima es cálido (27°C) y de tendencia seca. Su población actual es de 258821 habitantes, según la proyección para 1990 (224147 en 1985).

Cundinamarca

Extensión y límites

Cundinamarca está localizado al centro del país, sobre la cordillera Oriental. Tiene una superficie de 24210 Km^2 y limita por el norte con el departamento de Boyacá, por el sur con Tolima, Huila y Meta, por el oriente con Boyacá y Meta y por el occidente con Tolima y Caldas.

Historia

El territorio de Cundinamarca estaba habitado, antes de la conquista española, por aborígenes de la familia Chibcha, quienes tenían aquí la capital de su imperio, que se extendía hasta el norte de Boyacá. El primer conquistador que pisó territorio cundinamarqués fue el español Gonzalo Jiménez de Quesada en 1537, quien había organizado una expedición saliendo de Santa Marta para buscar la cabecera del río Magdalena; el 6 de agosto de 1538 fundó Bogotá (inicialmente Santafé) y la instituyó como capital del Nuevo Reino de Granada. Luego, en 1539, arribaron Sebastián de Belalcázar, procedente del sur, y el alemán Nicolás de Federmán, que había entrado por los Llanos Orientales.

Desde la colonia, en Cundinamarca ha estado el centro político, económico y cultural del país. En 1810, allí se declaró la independencia de España; en 1811 la provincia de Santafé se instauró como estado de Cundinamarca y en 1813 declaró la independencia absoluta. En 1819, se creó el departamento de Cundinamarca, con jurisdicción sobre todo el territorio de la actual Colombia; en 1821 era uno de los cuatro departamentos en que se dividió la Nueva Granada (los otros eran Boyacá, Cauca y Magdalena), pero su jurisdicción se redujo al centro del país. Entre 1837 y 1857 el departamento se tranformó en las provincias de Bogotá, Cundinamarca, Zipaquirá y Tequendama (las tres últimas entre 1852 y 1855). En 1857 se creó el estado federal de Cundinamarca, con las provincias de Bogotá, Mariquita y Neiva, pero estas dos últimas se separaron para formar el estado federal del Tolima. Finalmente, la Constitución de 1886 creó el departamento de Cundinamarca, con jurisdicción sobre el territorio de San Martín (llanos del Meta y Vichada), que después pasaron a formar parte de otras secciones administrativas. La reforma constitucional de 1991 devolvió el nombre de Santafé de Bogotá a la capital, que constituye el primer centro industrial, comercial y gubernamental del país.

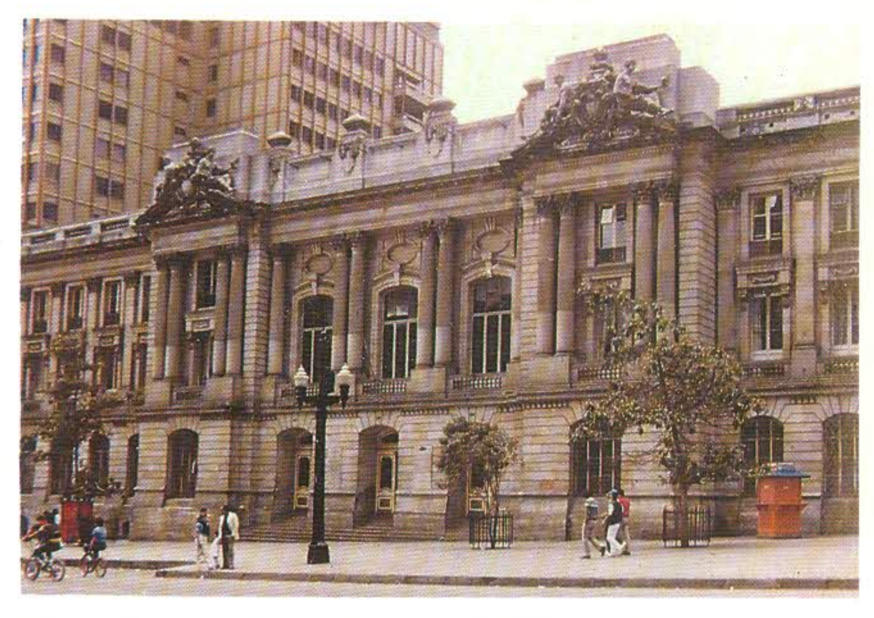
Geografía física y biótica

En Cundinamarca se distinguen tres grandes conjuntos: al occidente, una angosta faja de tierras bajas, correspondientes a los valles del Magdalena y de algunos de sus afluentes (Bogotá, Sumapaz y Negro); al centro, la extensa zona montañosa de la cordillera Oriental, que cubre la mayor parte del departamento, en la mitad de la cual se encuentra el altiplano cundinamarqués y dentro de éste la Sabana de Bogotá (donde se levanta la capital) y sus cuencas secas aledañas; al oriente, el piedemonte de los Llanos Orientales, de topografía suave, cálida y húmeda, que constituye una región de menor desarrollo, poco poblada y en parte selvática. En términos generales, las tierras bajas y más o menos planas cubren cerca del 15% del departamento y la zona montañosa el restante 85%. La cordillera presenta serranías y alturas de cierta magnitud, entre las cuales se destacan el páramo de Sumapaz, en su límite sur, macizo muy importante por su extensión y el páramo de mayor superficie en el mundo; Los Farallones de Medina y la serranía de Las Palomas, al oriente; un poco más al sur está el páramo de Chingaza y la cuchilla de Ubaté, al nororiente.

La geología es muy variada: en la zona montañosa predominan las ro-



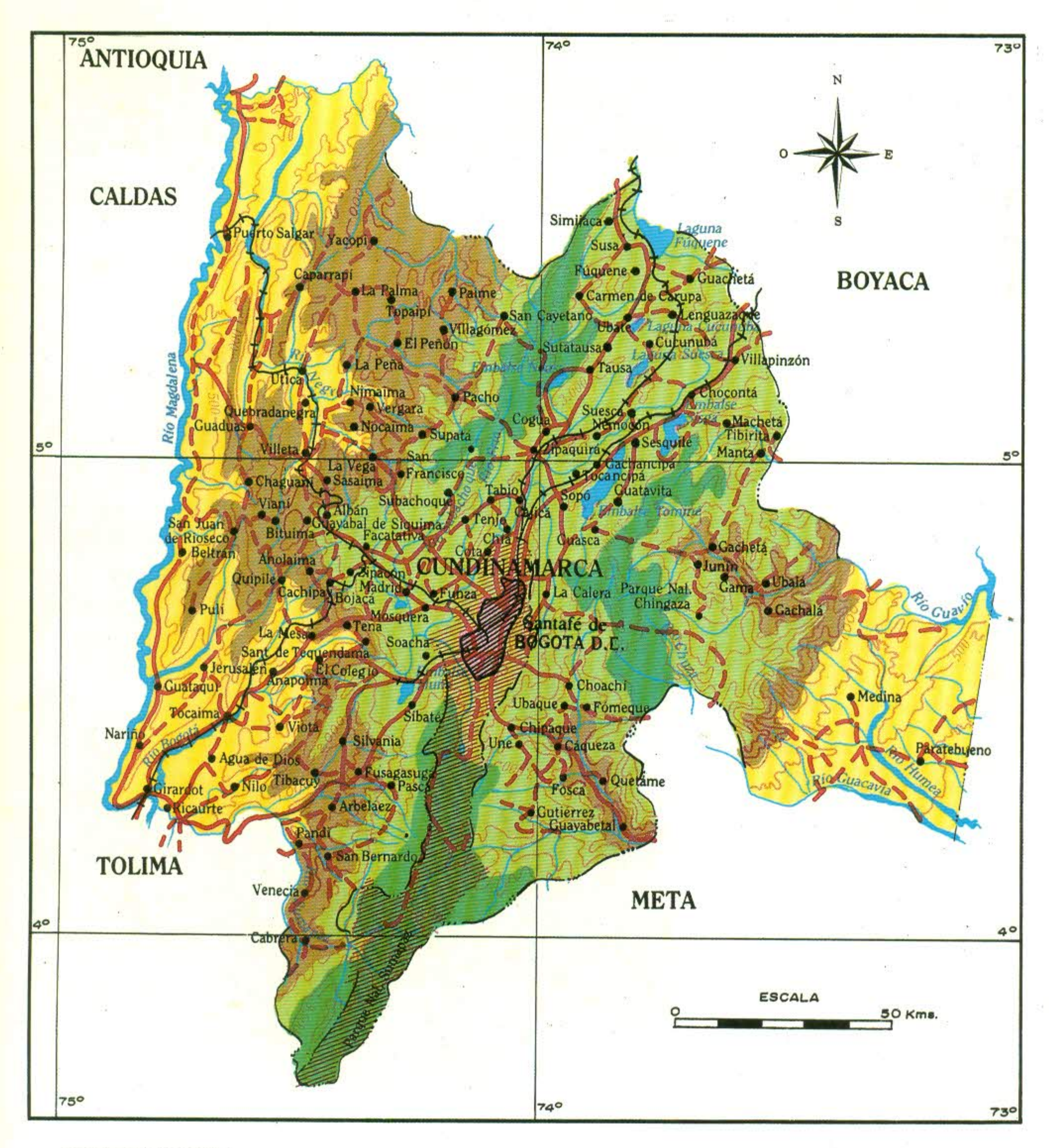
Mercado de frutas.
Oleo de Miguel Díaz Vargas, 1940.
Museo Nacional, Bogotá.

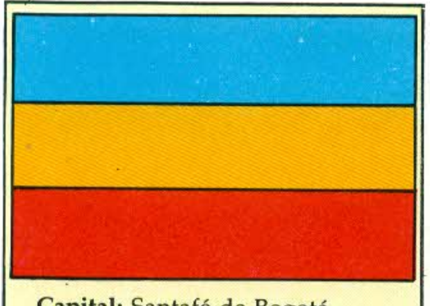


Palacio de San Francisco, sede de la Gobernación de Cundinamarca, en Bogotá.

cas sedimentarias plegadas, aunque también se encuentran rocas ígneo-metamórficas (macizo de Quetame); las zona bajas, en cambio, están conformadas por depósitos recientes de origen fluvial y torrencial. La Sabana de Bogotá es una formación sedimentaria reciente de origen lacustre. Los mejores suelos se encuentran en las tierras planas y onduladas del altiplano de Bogotá y del valle del Magdalena, pero en las vertientes medias los suelos son muy favorables a cultivos de tipo permanente como el café.

El clima es así mismo muy variado: cálido y seco en el valle del Magdalena; cálido y húmedo en el piedemonte llanero; y una variedad de climas templados, fríos y paramosos, secos a húmedos, en las vertientes y altiplanos cordilleranos, dependiendo principalmente de la altura, la orientación de las montañas y la situación de la Zona de Confluencia Intertropical. La lluvia se presenta en dos temporadas secas y dos húmedas que se alternan: de enero a febrero y de julio a agosto las lluvias disminuyen notoriamente, mientras los períodos de abril a mayo y de octubre a noviembre son bas-





Capital: Santafé de Bogotá

Superficie: 24210 km^2 (22623 km^2, sin el Distrito Capital)

Creación departamento: Constitución de 1886

Municipios: 115

Principales características físicas: al occidente está el valle del Magdalena; en el centro, la cordillera Oriental (altiplano cundinamarqués, Sabana de Bogotá, páramos de Sumapaz y Chingaza y Farallones de Medina); y al oriente, el piedemonte de los Llanos Orientales. Red hidrográfica compuesta por las vertientes de los ríos Magdalena y Meta y varias lagunas.

Población: 1601862 habitantes (proyección 1990).
46% población urbana
54% población rural.

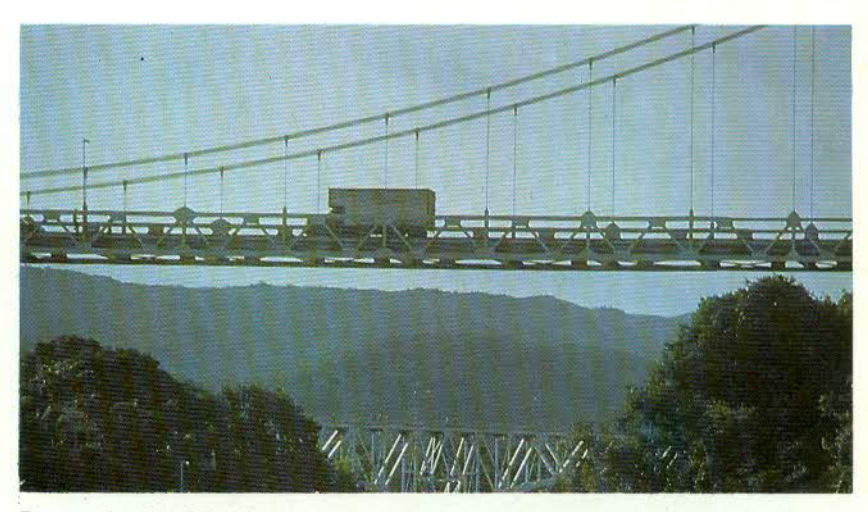
Indicadores sociales: 16.7% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
49% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 22%, más de una.

Principales renglones económicos: actividades agropecuarias (primer productor nacional de papa, caña panelera y cebada y cuarto departamento en población ganadera) y servicios (producción de electricidad, gas y agua).

Infraestructura: mayor capacidad eléctrica instalada del país (2441970 kilovatios).

Otras poblaciones importantes: Girardot, Zipaquirá, Facatativá, Villeta, La Mesa y Ubaté.





Puentes sobre el río Magdalena en Girardot. Fotografía de Sergio Trujillo.

tante lluviosos. Marzo, junio, septiembre y diciembre son meses de transición. Las cantidades de precipitación varían desde 1000 mm en una franja paralela a la cordillera Central, 1500 mm al occidente, entre 1500 y 3000 mm al oriente y en los Llanos hasta 3500 mm.

La cordillera Central es divisoria de aguas de la red hidrográfica del departamento, una de cuyas partes corresponde al área de drenaje del río Magdalena (al occidente) y la otra al río Meta (al oriente). Varias lagunas y embalses se localizan en su parte montañosa; entre las lagunas están la de Fúquene (límites con Boyacá), Cucunubá, Suesca y Guatavita; entre los embalses, están los de Chisacá, Muña,. La Regadera, Tominé, Sisga y Neusa, que pertenecen al sistema de abastecimiento de agua de Bogotá y a aprovechamientos energéticos.

Geografía social

La población, resultado de una mezcla de grupos étnicos y diferentes tipos de mestizos que poblaron el territorio, es del orden de 1601862 habitantes, según la proyección para 1990 (1382038 en 1985) distribuida en 115 municipios. De ella, el 46% vive en las cabeceras y el 54% en el resto. El 47.5% de los habitantes son menores de 20 años y el 24.1% menores de 10. La tasa de analfabetismo de la población mayor de 5 años es del 16.7% y la tasa de mortalidad de la población infantil de menos de 1 año es del orden del 9.7%. La cobertura de servi-



Edificio de la Alcaldía sobre la Plaza principal de Zipaquirá. Fotografía de Sergio Trujillo.



"Nubes sobre Mesitas del Colegio", paisaje de tierra caliente en Cundinamarca. Oleo de Gonzalo Ariza. Museo Nacional, Bogotá.

cios públicos es deficiente: 71% de las viviendas tiene energía, 57% acueducto y sólo 45.5% alcantarillado. Según los indicadores oficiales sobre pobreza absoluta, el 49% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 22%, más de una (miseria).

Economía

Sin tener en cuenta al Distrito Capital, la economía del resto de Cundinamarca gira alrededor de las actividades agropecuarias (49%), los servicios (37.7%), la industria (4.8%) y la minería (1.5%). En el sector agropecuario, el departamento es el primer productor nacional de papa, caña panelera y cebada y el cuarto en población ganadera. Otros cultivos importantes son: café, plátano, maíz, yuca, trigo, frutas, sorgo, algodón, fríjol, fique y ajonjolí. El cultivo de flores se ha incrementado notoriamente en los últimos años en la Sabana de Bogotá, hasta el punto de estar ocupando los primeros renglones en exportaciones agrícolas diferentes del café. La Sabana de Bogotá y el valle de Ubaté constituyen la región lechera más importante del país, con grandes hatos de ganado Holstein. El ganado caballar también se destaca, especialmente por los criaderos de caballos de paso fino colombiano. En los servicios sobresale la producción de electricidad, gas y agua, los servicios personales, el comercio y los transportes. La industria es variada y sus principales sectores son los de alimentos y bebidas, productos minerales no metálicos, plásticos y derivados del petróleo, químico-farmacéutica, metalmecánica y textiles. Los principales productos mineros son el carbón (cuyos yacimientos se extienden prácticamente en toda la cordillera), las calizas, la sal, las arcillas, el cuarzo y las arenas. Otros minerales abundantes son al azufre, esmeraldas, plomo, yeso, cobre, zinc y mármol. Por otra parte, las estribaciones occidentales de la cordillera constituyen una región predominantemente frutícola y cafetera, que ha venido siendo cada vez más utilizada en desarrollos turísticos y de recreación.

La infraestructura vial es relativamente buena, con cerca de 11219 km de carretera (incluido el Distrito Capital), para una densidad de cerca de 463 m/km^2. La capacidad eléctrica instalada es la mayor del país (2441970 Kw), aunque la mayor parte de ella pertenece a la empresa de Energía Eléctrica de Bogotá, la cual está construyendo actualmente la Central Hidroeléctrica del Guavio, que tendrá 1500000 Kw. Sin contar la capital, el departamento cuenta con cerca de 165 agencias bancarias.



Vista de la cordillera desde la población de Albán. Fotografía de Diego Samper.

Chocó

Extensión y límites

El departamento de Chocó está localizado al noroccidente del país, entre la cordillera Occidental y el océano Pacífico. Tiene 46 530 Km^2 y limita por el norte con la República de Panamá y el mar Caribe (golfo de Urabá); por el sur con el Valle del Cauca; por el oriente con este mismo departamento y Antioquia y Risaralda; por el occidente con el océano Pacífico.

Historia

A la llegada de los conquistadores españoles, la región estaba poblada por varios grupos indígenas, entre ellos los cunas en el bajo Atrato, los cholos en el medio San Juan, los emberáes en el alto San Juan, los chocoes en el alto Atrato y los baudoes en el litoral. De ellos han logrado sobrevivir los tres primeros grupos, conservando gran parte de sus costumbres intactas. Los cunas, por ejemplo, localizados en el litoral del golfo de Urabá, son muy famosos por sus artesanías y trabajos en oro.

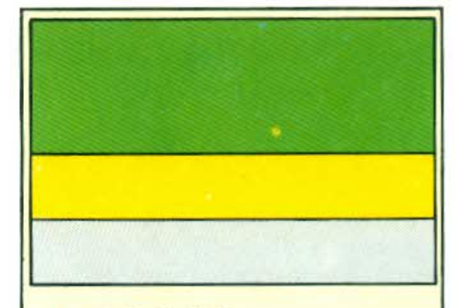
El primer conquistador en explorar el golfo de Urabá fue Rodrigo de Bastidas, en 1501. Martín Fernández de Enciso fundó más tarde a Santa María de Antigua del Darién (1510), primera fundación española en Colombia, donde se estableció Vasco Nuñez de Balboa, quien descubrió en 1513 el océano Pacífico. Durante la colonia, el territorio chocoano formó parte de las provincias de Popayán y Chocó. En 1819, después de la independencia, constituyó la provincia del Chocó, la cual pasó a depender del departamento del Cauca en 1821; entre 1831 y 1857 fue nuevamente provincia independiente; en 1857 entró a formar parte del estado federal del Cauca, posterior departamento del Cauca (1886). En 1908 fue brevemente el departamento de Quibdó; en 1909 fue convertido en intendencia y dos años más tarde en comisaría. Finalmente, la ley 13 de 1947 creó el departamento de Chocó, con capital en Quibdó.



Catedral de Quibdó. Fotografía de Diego Samper.

Geografía física y biótica

Cerca del 90% del territorio chocoano está conformado por la depresión de los ríos Atrato y San Juan, constituida por tierras bajas en gran parte cenagosas. Esta depresión está enmarcada al este por la cordillera Occidental y al oeste por la serranía de Baudó, que tiene alturas promedio de 200 a 300 metros y algunos cerros aislados de 500 a 600 m (su mayor elevación es el alto del Buey, con 1810 m) y, se desarrolla especialmente al norte del río Baudó, prolongándose a lo largo del límite con Panamá con el nombre de serranía del Darién. La parte del Atrato es una región de selva superhúmeda en la mayor parte y pantanos que dificultan cualquier explotación. El litoral del Pacífico presenta una serie de accidentes, de los cuales el más notable es el cabo Corrientes, cuya ubicación coincide con la diferenciación de dos sectores: uno rocoso al norte, alto y escarpado, debido a la proximidad de la serranía de Baudó, y uno bajo al sur, cubierto de manglares, anegadizo y cruzado por una red de esteros, canales y brazos de la hidrografía chocoana. El litoral caribe corresponde al lado occidental del golfo de Urabá, el más grande del país. En el valle del San Juan se encuentra la mayoría de los centros poblados del departamento y es una región esencialmente minera, muy húmeda y ar-



Capital: Quibdó

Superficie: 46 530 km^2

Creación departamento: ley 13 de 1947.

Municipios: 19

Principales características físicas: 90% del territorio corresponde a la depresión de los ríos Atrato y San Juan. Al este está la cordillera Occidental, y al oeste, la serranía de Baudó. Accidentes costaneros notables: en el litoral caribe, el golfo de Urabá y en el pacífico, el cabo Corrientes. Ríos más importantes: Atrato, San Juan y Baudó. Su clima es el más húmedo del país (promedios anuales entre 4 000 y 8 000 milímetros).

Población: 338 856 habitantes (proyección para 1990).
33% población urbana
67% población rural.

Principales grupos indígenas: cunas, cholos, emberaes, waunanas

Indicadores sociales: 38.2% de analfabetismo en población mayor de cinco años (la más alta del país).
28.8% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 44%, más de una.

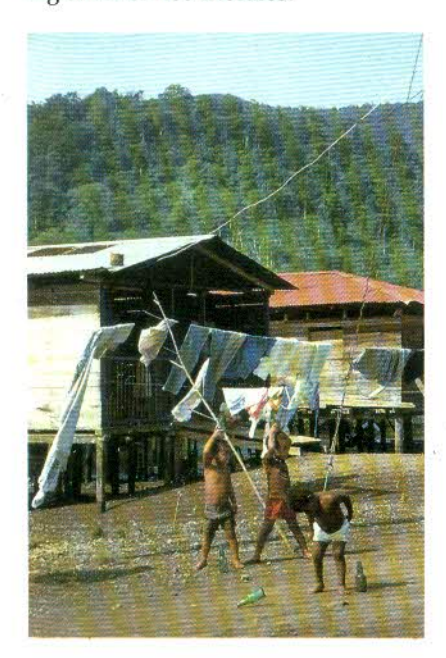
Principales renglones económicos: servicios gubernamentales (42% del PIB del departamento), minería (segundo productor nacional de oro) y explotación maderera.

Chocó comparte con Antioquia el Parque Nacional Los Katíos y en su territorio también está el Parque Nacional Utría.



diente. La geología es muy variada: la cordillera Occidental está conformada por una gran variedad de rocas sedimentarias, volcánicas e ígneometamórficas; las serranías de Baudó y Darién, por rocas sedimentarias y volcánicas; y la depresión central, por depósitos de origen fluvial y lacustre. Dada la muy alta humedad, los suelos tienen poco potencial agropecuario.

El Chocó es de clima extraordinariamente húmedo —el más húmedo del país—, con precipitaciones que superan por lo general los 4000 mm anuales y en algunos sectores los 8000 mm, alrededor de los cuales se registran promedios también elevados, pero que van disminuyendo hasta llegar a 2000-2500 mm en las costas del golfo de Urabá; por el oriente disminuyen, sin ser inferiores a 4000 mm. La alta humedad ha originado una exuberante selva y ríos de gran caudal. La lluvia está distribuida casi uniformemente a lo largo del año, notándose solamente una disminución en los meses de febrero y octubre en el sector norte y en el primer trimestre en el sector sur. La temperatura también es alta en las regiones planas, todo lo cual origina un ambiente difícil y en ciertas zonas inhóspito. Sus valores más altos se registran en los valles intercordilleranos, con valores entre 28 y 31°C en promedio; un poco menores son las temperaturas que se registran en los litorales.



Vivienda popular en Bahía Solano. Fotografía de Magdalena Arango.

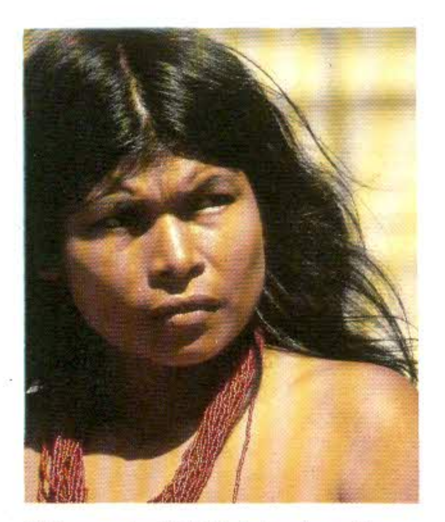
La red hidrográfica la conforman ríos muy caudalosos y en su mayor parte navegables, como el Atrato, el San Juan y el Baudó. El río Atrato, considerado como uno de los más caudalosos del mundo en relación a su longitud, es el más importante, tiene 700 Km, de los cuales 500 son navegables, y termina en el golgo de Urabá en un espectacular delta digitado en 7 brazos; en su extremo norte presenta una extensa zona de ciénagas y pantanos impenetrables, conocida como el Tapón del Darién. El río San Juan desemboca en el océano Pacífico, junto con el Baudó, cuyas cabeceras están en la serranía de su nombre, y que discurre casi paralelo a la costa pacífica. Aparte de estos, hay varias corrientes cortas que corren directamente al Pacífico. También las ciénagas ocupan un área importante y entre ellas las más destacadas son las de Tarena, Limón, Perancho, La Honda, La Pedeguita y Achuarra.

Geografía social

La población actual, en su mayor parte negra, es de unos 338856 habitantes, según la proyección para 1990 (249922 en 1985), distribuidos en 19 municipios. De ella, el 33% vive en las cabeceras y el 67% en el campo; es por lo tanto un departamento rural. El 30% son menores de 10 años y 56% menores de 20. La población indígena es de 25510 personas. La tasa de analfabetismo en la población mayor de 5 años es la más alta del país (38.2%). La cobertura de servicios públicos es muy baja: 33% de energía, 20% de acueducto y tan sólo 11% de alcantarillado. Según las estadísticas sobre pobreza absoluta, el 28.8% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 44%, más de una (miseria).

Economía

Como toda región pobre, el Chocó depende en primer lugar de la ayuda del Estado, tal como lo demuestra la alta proporción de los servicios del gobierno en el Producto Interno Bruto (cerca del 42%). Los demás servicios (comercio, alquiler, construcción y vivienda, servicios personales y otros) representan otro 33%. Históricamente, la principal actividad productiva del Chocó ha sido la minería (8.3% del PIB), representada especialmente en la extracción del oro (2º productor nacional), plata y platino. Otros recursos minerales explotados son el petróleo y el cobre. Una actividad productiva de gran importancia es la explotación de madera (6.1% del PIB), especialmente para exportación, gracias a la cercanía del litoral y de numerosos ríos y a la enorme riqueza forestal, representada en bosques homogéneos y heterogéneos de diverso tipo (manglares, guandales, natales, cativales y otros). La agricultura, por las severas condiciones climáticas, se reduce a cultivos de subsistencia, particularmente yuca, plátano, ñame, maíz, caña panelera, coco y frutas propias del trópico. Son excepción algunos sectores de la región de Urabá, donde los cultivos de banano están muy tecnificados y es producto de exportación. Fuera de los aserríos y la fábrica de licores oficial, la industria es insignificante. La pesca ha decaído en importancia, como consecuencia de la explotación minera en los cauces de los ríos. La zona de Capurganá y Sapzurro, en la frontera con la República de Panamá, cobra cada vez más importancia como desarrollo turístico.



Indígena emberá (chola) de la costa pacífica. Fotografía de D.L. Golobitsh Fototeca del Inderena, Bogotá.

La infraestructura vial es muy pobre: unos 1115 km de carreteras para una densidad del 24 m/km^2. La capacidad eléctrica instalada es igualmente baja (3617 kw), al igual que el número de agencias bancarias y corporaciones de ahorro (cerca de 20).

La capital

Quibdó es una pequeña ciudad de cerca de 111588 habitantes, según la proyección para 1990 (75524 en 1985), localizada sobre el río Atrato, de clima cálido y muy húmedo (llueve casi todos los días). Fue fundada en 1690 por Manuel Cañizares.

Guainía

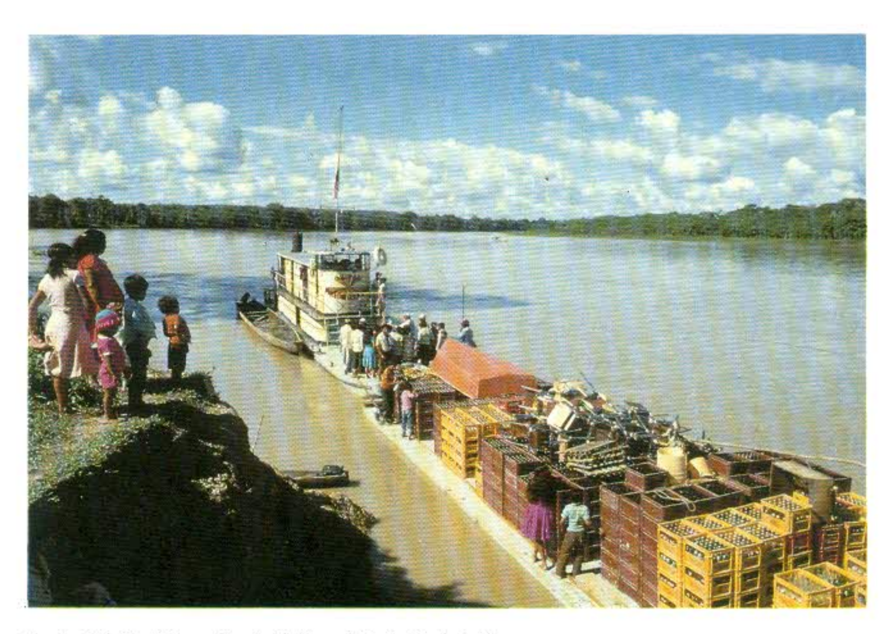
Extensión y límites

El departamento de Guainía está localizado en el extremo centro-oriental de Colombia. Tiene 72 238 Km^2 y limita por el norte con el Vichada, por el sur con la República del Brasil, por el oriente con la República de Venezuela y por el occidente con Vaupés y Guaviare.

Historia

Desde la época prehispánica, el actual territorio del departamento del Guainía ha sido ocupado por varios grupos indígenas, muchos de los cuales han logrado sobrevivir gracias a la conservación de su hábitat selvático. Entre ellos cabe destacar a los piapocos y curripacos (del grupo lingüístico Arawac), los guahibos (grupo Guahibo) y los puinaves (grupo Puinave), localizados principalmente a lo largo de los ríos Inírida, Guaviare y Negro. La llamada fiebre del caucho ocurrida a comienzos del presente siglo diezmó fuertemente la población indígena e inició el proceso de colonización.

En la época de la colonia y hasta comienzos de la República, este territorio formó parte de la provincia de Popayán. Durante la Gran Colombia (1821-1830) perteneció al territorio de Boyacá; entre 1831 y 1857 al de Caquetá y como tal entró a conformar en 1857 el estado federal del Cauca, posterior departamento del Cauca (1886). En 1909 formó parte de la intendencia del Caquetá, hasta 1910, cuando pasó a la nueva comisaría del Vaupés. La ley 18 de 1963 creó la comisaría especial de Guainía, segregada de la del Vaupés. Finalmente, la reforma constitucional de 1991 lo elevó a categoría de departamento.



Puerto Inírida. Fotografía de Philippe Attuel, Revista Diners.

Geografía física y biótica

Guainía presenta un relieve plano o ligeramente ondulado y bajo, perteneciente al llamado Macizo Guayanés, geológicamente el más antiguo del país. Su territorio corresponde geomorfológicamente a una penillanura, moldeada sobre rocas ígneo-metamórficas del Escudo Guayanés (saliente del Vaupés), de edad precámbrica. Este relieve de suaves colinas alcanza sus mayores alturas (un poco por encima de 500 m) en la serranía de Naquén, al sureste del departamento, donde se han descubierto recientemente importantes yacimientos de oro. Los suelos tienen un bajo valor agropecuario por ser altamente permeables, lo cual crea condiciones de sequía estacional marcada y da lugar a la formación de un bosque alto de tipo escleromórfico que a veces se confunde con la *caatinga* brasileña.

Una red hidrográfica drena su territorio: al norte, el río Guaviare; al oriente, los ríos Atabapo, Negro y Guainía, navegables por pequeñas o medianas embarcaciones en tramos considerables, pero interrumpidos por aguas rápidas o raudales que se forman de trecho en trecho, dadas las características graníticas de las rocas que atraviesan; otro río, el Inírida, cruza el territorio de suroccidente a nororiente.

El clima en general es cálido y húmedo y la selva cubre aún la mayor parte del territorrio. Por ser bajas y planas, las tierras del Guainía tienen altas temperaturas, por lo general con promedios superiores a 26°C, salvo las zonas de colinas y serranías y algunos lugares donde se suavizan por factores geográficos locales. Los promedios anuales de lluvia están entre 2500 y 3500 mm, más abundantes en el suroeste y más escasas en una franja que sigue aproximadamente el sentido del río Guaviare. La lluvia se concentra más que todo entre mayo y octubre; de diciembre a marzo la lluvia disminuye; noviembre y abril constituyen meses intermedios o de transición entre las dos temporadas.

Geografía social

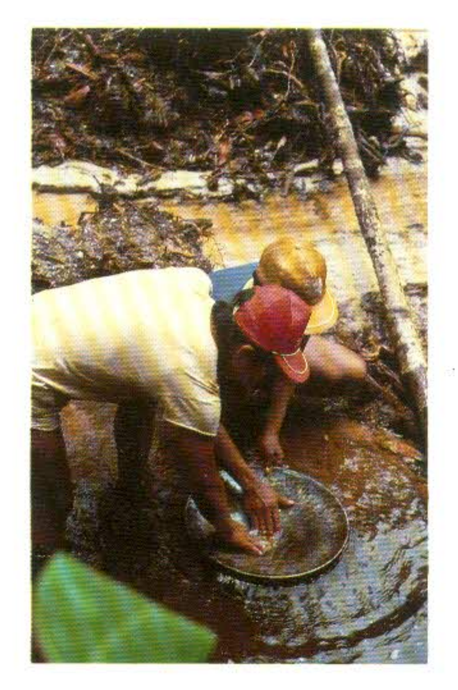
La población actual del departamento es de unos 12885 habitantes, según la proyección para 1990 (9214 en 1985), de los cuales el 38.6% habita en las cabeceras y el 61.4% en el resto del territorio. El 53% de su población es menor de 20 años y el 28% menor de 10. Según el DANE, la tasa de analfabetismo de la población mayor de 5 años es del 17.6%; sin embargo, ella debe ser posiblemente superior al 30%, si se considera la cantidad de la población indígena dispersa. Guainía tiene la menor densidad de población del país, apenas 0.17 habitantes/Km^2.

En la cabecera de Puerto Inírida, el 85.1% de las viviendas tiene servicio de energía, el 85.6% acueducto y sólo el 43.6% alcantarillado. El resto del departamento carece de estos servicios. Según las estadísticas oficiales

sobre pobreza absoluta, el 83.1% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 37.8%, más de una (miseria).

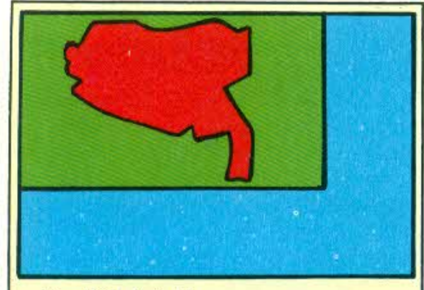
Economía

La economía del Guainía se basa en los servicios, especialmente gubernamentales, y en las actividades extractivas. Entre éstas, la más importante es la explotación de la fibra de palma de chiquichiqui, utilizada para la fabricación de escobas. Las principales áreas de extracción están localizadas en los alrededores de los ríos Inírida, Atabapo y Negro. Desafortunadamente, la explotación de esta palma, sin el correspondiente cultivo de reposición, amenaza pronto con la desaparición de esta fuente de ingresos. Se explota en menor escala el bejuco yare (para artesanías), como también el caucho y el chicle. Como los suelos tienen un bajo valor agropecuario, la agricultura es de subsistencia, excepto en algunas zonas de las vegas del río Guaviare, que es comercial. Se cultiva plátano, yuca, mandioca y maíz. Recientemente fueron descubiertos yacimientos de oro en la serranía de Naquén, lo que generó una oleada de mineros en busca de fortuna rápida y ha constituído un nuevo factor de desequilibrio con los indígenas y colonos de la zona. La pesca es abundante y variada en especies, tanto comestibles como ornamentales. La caza constituye otra fuente tradicional de subsistencia de la población.



Minería del oro de aluvión en Caño Rico, Guainía, cerca de la frontera con Brasil. Fotografía de Magdalena Arango, 1986.

La única vía terrestre es un carreteable recién construido entre los ríos Inírida y Guainía, de unos 90 Km de longitud (0.12 m/Km^2). Sin embargo, se espera que el proyecto aurífero permita desarrollar este tipo de infraestructura. Los ríos constituyen los principales ejes de transporte y comunicación, especialmente el Guaviare, el Inírida, el Guainía y el Negro. La capacidad eléctrica instalada , de sólo 1004 Kw, es totalmente insuficiente para las necesidades de la región. El sistema bancario se reduce apenas a un establecimiento.



Capital: Inírida

Superficie: 72 238 km²

Creación departamento: Constitución de 1991.

Municipios: 8

Principales características físicas: territorio plano o ligeramente ondulado y bajo, perteneciente al Macizo Guayanés. Principales ríos: Guaviare, Atabapo, Negro, Guainía e Inírida.

Población: 12 885 habitantes (proyección para 1990).
38.6% población urbana
61.4% población rural.
Menor densidad poblacional del país: 0.17 habitantes/km².

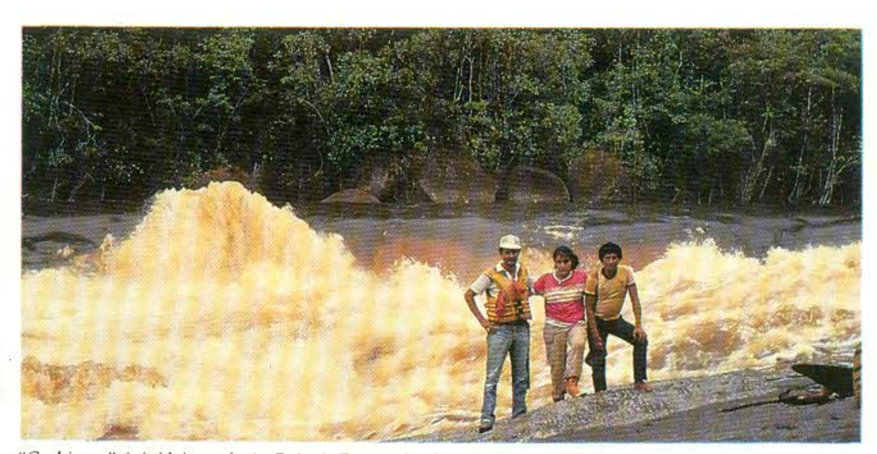
Indicadores sociales: 17.6% (o más de 30%) de analfabetismo en población mayor de cinco años.
83.1% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 37.8%, más de una.

Principales renglones económicos: servicios gubernamentales, actividades extractivas (explotación de la fibra de palma de chiquichiqui), explotación aurífera (serranía de Naquén).





Actividad mercantil en Puerto Tábano, río Cuiarí, Guainía. Fotografía de Magdalena Arango.



"Cachivera" (rápido) en el río Cuiarí. Fotografía de Magdalena Arango.

La capital

Inírida o Puerto Inírida es un pequeño centro comercial localizado sobre las márgenes del río Inírida. Fue creado por el decreto 1204 de 1965 e inicialmente recibió el nombre de Obando. En 1974 fue elevado a la categoría de municipio. En la actualidad cuenta con cerca de 11 733 habitantes, según la proyección para 1990 (9 214 en 1985), de los cuales 3 967 viven en su cabecera municipal.

Con excepción de las cabeceras municipales, sus habitantes son indígenas que se ocupan de la pesca de subsistencia y la explotación de resinas y fibras naturales.

Guajira

Extensión y límites

El departamento de la Guajira es la extremidad septentrional de Colombia y de América del Sur. Tiene una extensión de 20 848 Km^2 y limita por el sur y suroeste con los departamentos de Cesar y Magdalena; por el noroeste y este con la República de Venezuela; y por sus demás costados con el mar Caribe, dentro del cual se prolonga en forma de una península.

Historia

Durante la conquista, la Guajira estaba poblada por grupos indígenas guajiros o wayuu, de la familia lingüística Arawac, los cuales procedían posiblemente de la Guayana venezolana y habían logrado establecerce aquí a pesar de las permanentes invasiones caribes. Los wayuu son hoy día muy numerosos y conservan gran parte de sus tradiciones y costumbres. En las vertientes de la Sierra Nevada de Santa Marta sobreviven otros grupos indígenas, como los koguis, los arhuacos y los arsarios, aunque su número es mucho más reducido que el de los wayuu.

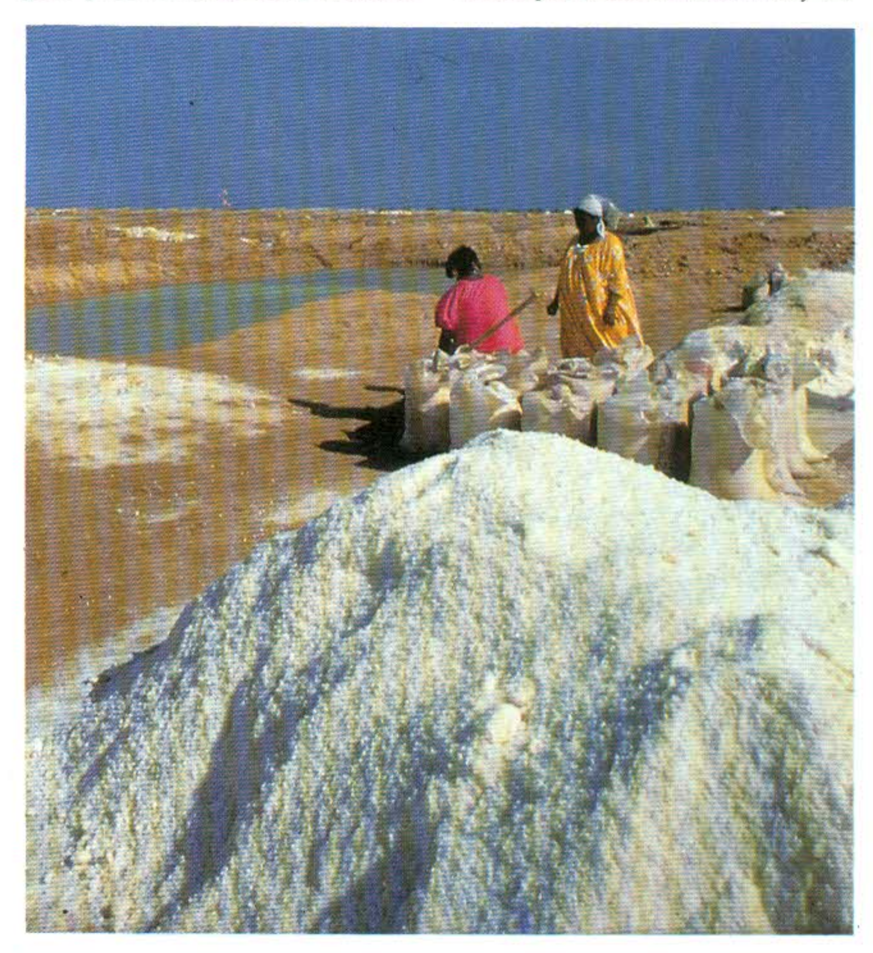
Los primeros españoles en recorrer las costas guajiras fueron Alonso de Ojeda, en 1499, y Juan de la Cosa, en el mismo año. También Rodrigo de Bastidas lo hizo un poco más tarde y después otros expedicionarios fueron visitantes comunes. Durante la mayor parte de la colonia y primeros dos años de la República, el actual territorio guajiro perteneció a las provincias de Riohacha y Santa Marta; en 1821 pasó a formar parte de los departamentos de Magdalena y Zulia; entre 1831 y 1857 constituyó las provincias independientes de Riohacha y parte de Santa Marta; en 1857 pasó a integrar el estado federal del Magdalena, hasta 1871, cuando empezó a depender del gobierno central. En 1889 fue intendencia, en 1911 comisaría especial, y de nuevo intendencia en 1954 con capital en Riohacha, reorganizando el territorio con parte del departamento del Magdalena. Finalmente, la ley 19 de 1964 elevó a la Guajira a la categoría de departamento.

Geografía física y biótica

En la Guajira se diferencian dos unidades geográficas: primero, una extensa región plana, semi-desértica a semi-árida, que ocupa cerca del 90% de su territorio, y que tiene a su vez dos subregiones conocidas como Alta y Baja Guajira. La Alta Guajira ocupa la punta de la península, es más seca que la otra parte y en ella se distinguen algunas protuberancias orográficas que conforman el macizo guajiro, con las serranías de Macuira, Jarara y Cosinas y los cerros La Teta y Parash, con elevaciones de 900 m en promedio. La Baja Guajira ocupa la parte meridional del departamento, es un poco menos seca que la anterior, está regada por el río Ranchería y permite la crianza de ganado, especialmente caprino, al aprovechar la cobertura vegetal que se origina con las cortas temporadas de lluvia. El extremo sur del departamento está ocupado por las estribaciones orientales de la Sierra Nevada de Santa Marta, que alcanza aquí alturas mayores a los 4000 metros y por la serranía de Perijá, remate de la cordillera Oriental de los Andes, que allí lleva el nombre de Montes de Oca, con alturas máximas entre 3000 y 3500 metros sobre el nivel del mar.

También son destacables sus accidentes costaneros: el punto más septentrional del país (Punta Gallinas), el Cabo de la Vela, de singular belleza y las bahías Honda y Portete, en la última de las cuales se construyó el puerto carbonífero por el cual se exporta el carbón de El Cerrejón (Puerto Bolívar).

Geológicamente, La Sierra Nevada está basada en rocas ígneo-metamórficas; la serranía de Perijá o Montes de Oca está conformada principalmente por materiales cretáceos y ter-

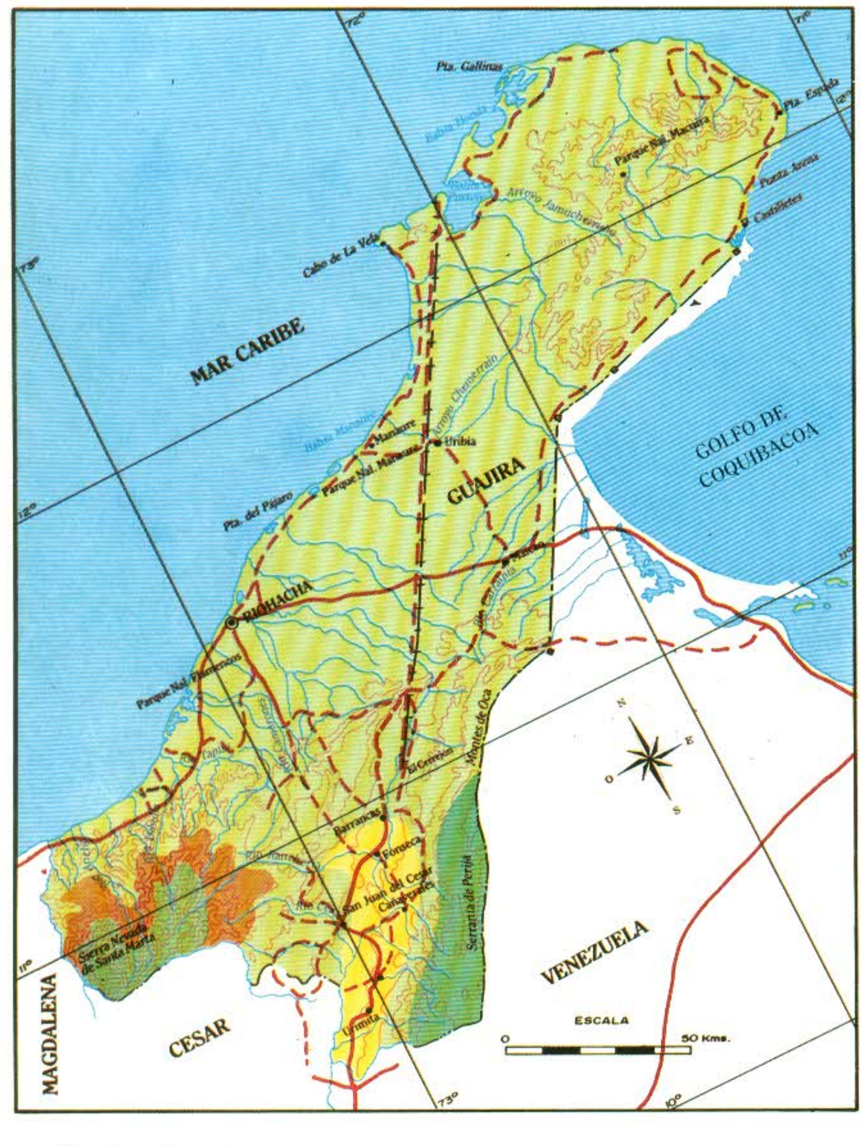


Indígenas wayuu recolectando sal. Fotografía de Geuser, Corporación Nacional de Turismo.

ciarios y el llano guajiro es una planicie de origen marino y edad terciaria, en buena parte recubierta por una delgada capa de arena y limos removidos por el viento en épocas más secas del Cuaternario reciente. Los suelos en general son pobres, salvo en los valles del Ranchería y Cesar, aunque tienen limitaciones por falta de agua y peligro de salinización.

La Guajira es también una región hidrológicamente seca. La mayoría de las corrientes que drenan su territorio son intermitentes. Casi todo su sistema hidrográfico pertenece a la vertiente del mar Caribe, con excepción del río Cesar y sus tributarios, que llevan sus aguas al río Magdalena. El río Cesar solamente tiene su curso alto en la Guajira, pero el Ranchería discurre completamente dentro de su territorio y constituye la corriente permanente más importante, puesto que de él depende el abastecimiento de varias poblaciones. Otras corrientes que van al mar directamente se originan en la Sierra Nevada de Santa Marta o en el macizo guajiro. Algunas corrientes menores desembocan en el golfo de Coquibacoa o Venezuela.

La característica distintiva de la Guajira es su clima: cálido y seco a muy seco hacia el sur y semiárido hacia el norte, salvo en las montañas, donde es más húmedo y progresivamente más frío. Este clima ha originado una vegetación muy característica de la llanura, cubierta de arbustos espinosos y cactus: el cardonal. Como el resto del país, el departamento se encuentra en la zona de desplazamiento de la Zona de Confluencia Intertropical, la cual es consecuencia del





Capital: Riohacha

Superficie: 20848 km^2

Creación departamento: ley 19 de 1964

Municipios: 10

Principales características físicas: departamento constituido por la península de la Guajira que se adentra en el mar Caribe. Principales accidentes costaneros: punta Gallinas (punto más septentrional del país), Cabo de la Vela y bahías Honda y Portete. 90% del territorio corresponde a una región plana (Alta y Baja Guajira) y al sur están las estribaciones orientales de Santa Marta (4000 metros de elevación) y la serranía de Perijá (3000 - 3500 m). Ríos más importantes: Ranchería y Cesar. La Guajira es la zona más seca del país (200 - 1500 milímetros de promedio anual).

Población: 332712 habitantes (proyección 1990).
62% población urbana
38% población rural.

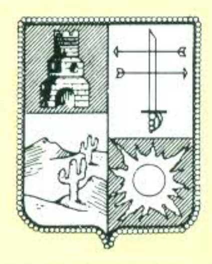
Población indígena: 85649 habitantes (segundo lugar en población indígena del país).

Principales grupos indígenas: los wayuu, koguis, arhuacos y arsarios.

Indicadores sociales: 20.5% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
61.9% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 27.8%, más de una.

Principales renglones económicos: minería (explotación de carbón en El Cerrejón, gas natural y sal marina en Manaure) y comercio.

Otras poblaciones importantes: Maicao, Uribia, Villanueva, Fonseca, Barrancas y Puerto Bolívar.



enfrentamiento de los vientos alisios que provienen del hemisferio norte y del hemisferio sur. Los promedios de temperatura en las zonas bajas están entre 27 y 30°C, con máximas hasta de 45°, y en la parte montañosa disminuyen a razón de 3°C por cada 1000 metros de altura en algunos sectores y cerca de 7°C por cada 1000 metros en la Sierra Nevada de Santa Marta. El mes de menor temperatura es octubre. La precipitación se reparte en dos períodos lluviosos que van generalmente de septiembre a noviembre y de abril a junio; entre estos dos períodos lluviosos solamente se presenta uno de corta duración (generalmente en el mes de julio), en el cual las lluvias disminuyen. En el resto del año los meses son bastante menos lluviosos, constituyendo un período seco prolongado. La Guajira es la zona más seca del país, con 200 mm de promedio anual en el extremo de la península, 500 mm en el centro, 1000 hacia el sur y 1500 en la vertiente de la Sierra Nevada.



Puerto Bolívar, en Bahía Portete, construido para la exportación de carbón del Cerrejón. Fotografía de Diego Samper.

Geografía social

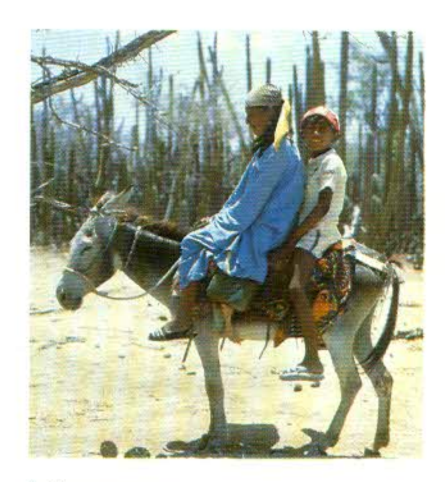
La población, mayormente conformada por un tipo étnico característico conocido con el nombre genérico de guajiro, es actualmente de unos 332712 habitantes, según la proyección para 1990 (255310 en 1985), distribuidos en 10 municipios. De ella, 62% habitan en las cabeceras y 38% en el campo; 28.5% son menores de 10 años y 52.3% menores de 20. El promedio de hijos por mujer es de 3.54 y presenta una tasa de fecundidad del 2.3%. La tasa de analfabetismo de la población mayor de 5 años es de 20.5%. La cobertura de servicos públicos es baja: 81.3% de viviendas con energía, 63.8% con acueducto y sólo 19.2% con alcantarillado. Según los indicadores oficiales sobre pobreza absoluta, el 61.9% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 27.8%, más de una (miseria).

Economía

La economía guajira depende en primer lugar de la minería (en más del 70%) y luego de los servicios (15%), de las actividades agropecuarias (11%) y de la industria (4%). Entre los servicios, el comercio supera netamente a los demás. Este orden económico, sin embargo, es relativamente nuevo, pues hasta hace muy pocos años la economía de la Guajira fue fundamentalmente pastoril y comercial (comercio fronterizo con Venezuela). El desarrollo reciente de las minas de carbón de El Cerrejón y su comercialización han convertido a la Guajira en uno de los más importantes departamentos mineros del país. Casi tan reciente como la explotación de carbón es la de gas, de menor importancia económica pero coadyuvante en el desarrollo de la región. Los demás recursos minerales que posee, como yeso, hierro, calcita, yodo y aragonita, no son explotados; en cambio, la explotación de sal marina ha sido tradicional, especialmente en la zona de Manaure, al centro del litoral del Caribe.

Las rigurosas condiciones del clima y la escasa precipitación explican la ausencia de agricultura en la mayor parte del territorio, sin embargo, en la actualidad, las actividades agropecuarias se desarrollan principalmente en el valle del río Cesar, al sur de Barrancas, con cultivos tales como algodón, maíz, yuca, plátano, arroz y sorgo. Al norte de Barrancas y en toda la península, la ganadería extensiva, vacuna y caprina, constituye la principal actividad de la población campesina e indígena. Los tejidos y textiles artesanales son el principal renglón industrial. En el litoral se practica la pesca, pero su importancia relativa es baja. También existen explotaciones menores de vegetales, entre los cuales se cuentan el mangle, caoba, añil, cedro, dividivi, guayacán, roble y totumo.

La infraestructura vial es muy baja: cerca de 2000 km de carretera (96 m/km²) y 210 km de ferrocarril, al igual que la capacidad eléctrica instalada (205005 Kw). El número de agencias bancarias y corporaciones de ahorro es apenas de unas 25.



Indígenas wayuu.
Corporación Nacional de Turismo.

La capital

Riohacha está localizada sobre el litoral, junto a la desembocadura del río Ranchería, en un clima seco y cálido (28°C). Fue fundada en 1545, aunque sólo en 1964 fue designada como capital. Recientemente ha incrementado su actividad bajo la influencia económica de la explotación de carbón y gas en el departamento. En la actualidad cuenta con unos 116429 habitantes, según la proyección para 1990 (76943 en 1985).

Guaviare

Extensión y límites

El departamento del Guaviare está localizado al suroeste de país, formando parte de la región amazónica. Tiene una superficie de 42327 Km^2 y limita por el norte con los departamentos de Meta y Vichada, por el sur con Caquetá, por el oriente con Guainía y Vaupés y por el Occidente con Meta.

Historia

Desde la época prehispánica, el territorio del actual departamento del Guaviare ha estado ocupado por varios grupos indígenas, entre los cuales se mencionan los guayaberos, guahibos (del grupo lingüístico Guahibo), cubeos, tukanos y desanos (del grupo Tukano) y los carijonas (del grupo lingüístico Caribe).

En los tiempos de la colonia y primeros años de la República, Guaviare formó parte de la provincia de Popayán; durante la Gran Colombia (1821-1830) perteneció al departamento de Boyacá, luego al territorio nacional del Caquetá, hasta 1857, cuando, dentro de éste, pasó a pertenecer al estado federal del Cauca, posterior departamento de Cauca (1886). En 1910 se creó la comisaría especial del Vaúpés, segregada del antiguo territorio del Caquetá y formó parte de aquélla. La ley 55 de 1977 segregó su territorio de la comisaría del Vaupés para crear la nueva comisaría, con capital en San José del Guaviare y la reforma constitucional de 1991 la erigió en departamento, sin ninguna otra modificación.

Su colonización empezó a principios de este siglo, a raíz de las explotaciones caucheras que luego decayeron, y con ellas el departamento. Tomó nuevo impulso desde1950, con el desarrollo de la pesca y otras actividades extractivas, que estimularon la colonización. En 1968 se inició la colonización de El Retorno-Calamar, en una faja al sur de San José del Guaviare, alrededor de la cual gira la economía actual del departamento; entre 1980 y 1986 los cultivos ilegales de coca tuvieron un gran impacto en la vida de esta región.

Geografía física y biótica

El territorio del Guaviare es predominantemente plano y suavemente ondulado, constituído por depósitos detríticos continentales del Terciario superior y por superficies de aplanamiento modeladas sobre rocas paleozoicas. Estas superficies se encuentran principalmente en San José del Guaviare y el sureste del departamento y en ciertos sectores presentan relieves tabulares (mesas) y cuestas que dominan el paisaje, pero que escasamente superan los 500 m de altitud (sierra de Chiribiquete). Por otra parte, el departamento hace parte de las dos grandes regiones físico-bióticas del oriente del país: la Orinoquia, periódicamente húmeda y con vegetación de sabana, al norte, y las tierras de la región amazónica, dominadas por la selva húmeda tropical, en el resto del territorio. A lo largo de los ríos mayores se encuentran depósitos aluviales recientes. Los suelos son similares a los del resto de la Amazonia: ácidos, de baja fertilidad y fuerte toxicidad por aluminio, lo que los hace poco aptos para agricultura de tipo tradicional.

El departamento está enmarcado por corrientes fluviales como el río Guayabero, que se une con el Ariari para formar el Guaviare, el más importante, entre cuyos afluentes sobresale el caño Macú. En su parte central se encuentra el curso superior del río Inírida, que conforma con sus afluentes una red bastante densa de corrientes con cursos de varias direcciones. El río Unilla atraviesa su territorio y forma la parte alta del Vaupés, junto con el Itilla. Finalmente, en el límite sur está el sistema de los ríos Ajajú-Apaporis. Las corrientes del norte pertenecen a la vertiente del Orinoco y las del sur a la del Amazonas. Por la constitución geológica de su territorio, varios de los ríos presentan raudales o rápidos que dificultan la navegación. Algunos ríos presentan un gran potencial para actividades como la pesca y la navegación; entre estos se distinguen dos grandes tipos: los ríos blancos (o amarillos), que vienen desde la cordillera Oriental, cargados de sedimentos y buen contenido de nutrientes minerales, por lo cual son ricos en pesca, como el Guaviare y el Macaya; y los ríos negros (o cristalinos), que nacen generalmente en la selva, sobre terrenos graníticos, por lo cual son pobres en nutrientes minerales y en pesca, como el Inírida y el Vaupés.

El clima del departamento es cálido, con temperaturas promedio entre 25 y 28° C, y húmedo y la vegetación predominante es la selva. Las canti-

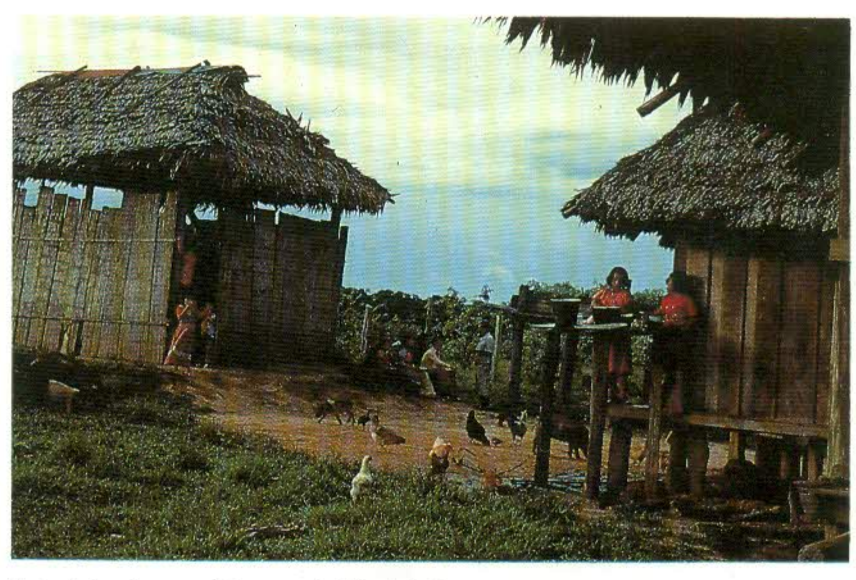


Localidad de Mapiripán, sobre el río Guaviare. Fotografía de Magdalena Arango.

dades de lluvia tienden a ser mayores entre los meses de mayo y octubre, período en el cual cae aproximadamente el 80% del total, a diferencia del período noviembre a abril, en el cual las lluvias disminuyen notoriamente y se considera como período seco. No existen grandes variaciones en cuanto a la distribución territorial de la lluvia: al norte se presentan alrededor de 2500 milímetros de promedio anual y en el sur ese promedio aumenta hasta 3000 mm o más.

Geografía social

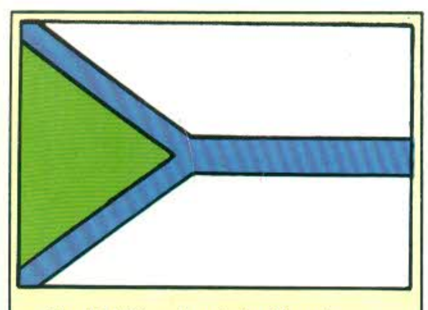
La población actual del departamento es de unos 58635 habitantes, según la proyección para 1990 (35305 en 1985), de los cuales el 36.6% habitan en las cabeceras de San José del Guaviare y Miraflores y el 63.4% en el campo; el 25% son menores de 10 años y el 47% menores de 20. La población indígena se estima en 4500 habitantes. La tasa de analfabetismo de la población mayor de 5 años es del 39%. La cobertura de servicios públicos es muy deficiente: 17.8% de las viviendas cuentan con energía eléctrica, l6.5% con acueducto y sólo 8.2% con alcantarillado. Según estadísticas oficiales sobre pobreza absoluta, el 71.3% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 46.4%, más de una (miseria).



Vivienda de colonos en el Guaviare. Archivo de la Corporación Araracuara.

Economía

La economía actual del departamento depende fundamentalmente de los sevicios gubernamentales y de las actividades extractivas. Entre estas últimas se destacan la pesca y la explotación forestal (chicle, balata, caucho y fibras y resinas de varias especies). La agricultura y la ganadería han venido tomando cada vez mayor importancia. Existen zonas de colonización en el centro y norte del departamento, cuya base económica es la agricultura, con cultivos de maíz, plátano,



Capital: San José de Guaviare
Superficie: 42 327 km^2
Creación departamento: reforma constitucional de 1991.
Municipios: 7
Principales características físicas: territorio plano y suavemente ondulado perteneciente a la Orinoquia y la Amazonia. Principales ríos: Guaviare, Umilla, Ajajú-Apaporis.
Población: 58 635 habitantes (proyección para 1990).
36.6% población urbana
63.4% población rural.
Indicadores sociales: 39% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
71.3% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 46.4%, más de una.
Principales renglones económicos: servicios gubernamentales y actividades extractivas (pesca y explotación forestal).
Otras poblaciones importantes: El Retorno, Miraflores y Calamar.





Un morichal o palmar en la sabana de Guaviare. Fotografía de Magdalena Arango.

arroz, cacao, caña de azúcar, palma, inchí, yuca, fríjol y algunos frutales. No obstante, la mayor parte de las tierras desmontadas son destinadas al establecimiento de hatos de cría y levante de ganado vacuno y porcino. Los principales centros agrícolas están en San José, El Retorno y Calamar. La abundancia de bellezas naturales y de vestigios arqueológicos constituyen un recurso para el desarrollo turístico de la región.

El principal problema del Guaviare, como de todos los demás territorios del oriente, es su dificultad de acceso por vía terrestre y su casi ausente infraestructura vial. El principal acceso es la carretera que viene de Puerto Lleras (Meta), intransitable en invierno, la cual se interrumpe al paso del río Guaviare. Dentro del departamento hay sólo una carretera entre San José del Guaviare y Calamar, de unos 72 Km de longitud, de la cual se desprenden numerosas trochas que llevan a los frentes de colonización. Los ríos constituyen en cambio el principal medio de transporte, especialmente el Ariari y Guaviare, navegables incluso en verano. La capacidad eléctrica instalada es totalmente insuficiente (853 Kw) y sólo hay un establecimiento bancario.

La capital

San José del Guaviare es un centro de apoyo a la colonización, localizado sobre el río Guaviare. El poblado comenzó a formarse antes de 1960, pero sólo en 1976 obtuvo la categoría de municipio. En la actualidad cuenta con unos 51 595 habitantes, según la proyección para 1990 (31 082 en 1985).

Huila

Extensión y límites

El departamento del Huila está situado en la parte suroccidental del país, en su mayor parte correspondiente a la cuenca del alto Magdalena. Tiene 19890 Km^2 y limita por el norte con los departamentos de Tolima y Cundinamarca; por el sur y occidente con Cauca y por el oriente con Meta y Caquetá.

Historia

Este territorio fue en la antigüedad asiento de culturas muy avanzadas, como la de San Agustín, famosa por su estatuaria monolítica monumental, sepulcros en piedra, decoraciones escultóricas y piedras pintadas, cuyos orígenes, tanto como las causas de su decadencia, son poco conocidos. A la llegada de los españoles, el territorio huilense estaba poblado por varios grupos indígenas, guerreros y antropófagos, especialmente de la familia Caribe, de los cuales los más importantes eran los paeces, yalcones y pijaos, que opusieron gran resistencia a los conquistadores europeos.

Sebastián de Belarcázar, el primer conquistador que pisó estas tierras, pasó en 1538 en viaje desde el Perú buscando El Dorado y luego envió a sus capitanes Juan de Ampudia y Pedro de Añasco para asegurar el dominio de sus descubrimientos. Añasco murió después descuartizado, por quemar vivo al hijo de una cacica (leyenda de La Gaitana). Después llegaron otras expediciones, entre ellas la de Juan de Cabrera que, por encargo de Belalcázar, fundó Neiva, en 1539; pero la ciudad fue destruida en varias ocasiones, hasta que en 1612, Diego de Ospina y Medinilla la reconstruyó en su actual ubicación.

Al comienzo de la colonia, estos territorios formaron parte de la gobernación de Popayán (1541); pero en 1610 fue creada la gobernación de Neiva. Con el advenimiento de la Gran Colombia (1819), formó parte del departamento de Cundinamarca, bajo la condición de provincia de Neiva, pero se separó en 1831, conformando una de las 18 provincias en que se dividió la Nueva Granada. En 1857 era uno de los departamentos del estado federal de Cundinamarca. En 1861 pasó a formar parte del estado federal de Tolima, más tarde departamento de Tolima (1886). Finalmente, la ley 46 de 1905 creó el departamento del Huila, con capital en Neiva.

Geografía física y biótica

El departamento tiene una zona plana que sigue la conformación alargada del valle del río Magdalena y se ensancha hacia el norte. El resto del territorio lo conforma el marco de las cordilleras Central y Oriental, que encajonan el valle mencionado. La Central es una sucesión de macizos ígneo-metamórficos, coronados por edificios volcánicos, los más importantes de los cuales son el Macizo Colombiano y el nevado del Huila, cuya cúspide constituye la mayor elevación de la cordillera Central (5750 metros) y la segunda de Colombia, después de los picos de la Sierra Nevada de Santa Marta. La Oriental es una cordillera sedimentaria, si bien al sur se encuentra el macizo ígneo-metamórfico de Garzón. Geológicamente, el valle del Magdalena corresponde a depósitos cuaternarios de origen fluvial y fluvio-torrencial y a sedimentos marinos de edad terciaria. Los suelos de mayor potencial agropecuario se encuentran en el valle, donde el clima seco es el principal limitante. No obstante, el departamento cuenta con un amplio piso templado, sobre todo al sur, con suelos muy favorables a la ganadería y los cultivos permanentes. De conformidad con su localización en el cinturón tropical, el clima del Huila guarda correspondencia más que todo con los factores climáticos locales, especialmente la orientación, elevación y demás características de la topografía. El valle del alto Magdalena es cálido y seco, sobre todo al norte de Neiva, donde se encuentran zonas erosionadas y cardonales. La parte más baja del valle registra temperaturas medias anuales entre 26 y 28°. En las vertientes cordilleranas los climas son muy variados: templados, fríos, paramunos, húmedos y secos.

El sistema hidrográfico está constituido por el eje del río Magdalena, que nace en su extremo suroccidental, en la laguna de su nombre y que recibe importantes tributarios de la cordillera Central y Occidental, conformando una red bastante densa. Además de la laguna de La Magdalena, se encuentra la del Juncal o de La



Plaza de Bolívar, Neiva. Fotografía de Sergio Trujillo Dávila.



Ceiba de la Libertad en la Plaza de Gigante, Huila. Fotografía de Sergio Trujillo Dávila.

Manga, situada al sur de Neiva y con una extensión de 114 hectáreas. De reciente construcción es el embalse de Betania, desarrollo hídrico de uso múltiple, que pasa a ocupar un lugar destacado en el país.

En cuanto a la precipitación, las menores cantidades (900-1100 milímetros) se presentan en la zona norte del valle del Magdalena, en una franja con el límite a los 1000 metros aproximadamente. Otra franja sigue la orientación del valle del Magdalena hacia el sur y registra entre 1000 y 1500 mm, salvo en las vertientes superiores donde caen entre 1500 y 2000 mm. Se distribuye en dos temporadas lluviosas y dos secas. La primera temporada lluviosa comprende los meses de abril, mayo y junio; a ésta le sigue un período seco, y entre octubre y noviembre las lluvias se vuelven a intensificar, para disminuir nuevamente en el período diciembre a marzo. Este patrón de distribución es bien definido en las partes norte y oriental del departamento, pero en el sur y suroccidente los períodos secos son menos marcados.

Geografía social

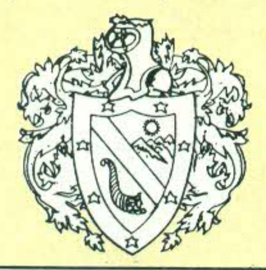
Los conquistadores españoles fueron colonizando las tierras y mezclándose con los indígenas, hasta lograr una comunidad que, con la influencia del medio geográfico, es de un tipo característico conocido hoy como "opita". La población actual es de unos 750 242 habitantes, según la proyección para 1990 (647 756 en 1985), distribuidos en 37 municipios. De ella, 54% habita en las cabeceras y el 46% restante en el campo; 49.5% son mujeres; 61.1% son menores de 25 años; 51.6% menores de 20 y 39.9% menores de 15 . Su tasa de natalidad es 0.2% superior al promedio nacional. La mortalidad por enteritis y otras causas para menores de un año es cercana al 14%. La cobertura de los servicios públicos es muy deficiente: 71.2% de las viviendas tiene energía, 73.8% acueducto y tan sólo 52.7% alcantarillado. Según los indicadores oficiales sobre pobreza absoluta, el 48.7% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 23.9%, más de una (miseria).

Economía

La economía del Huila está basada en los servicios (48%), las actividades agropecuarias (38%), y en menor proporción, en la industria (8%) y la minería (6%). Entre los servicios, los



Capital: Neiva
Superficie: 19890 km^2
Creación departamento: ley 46 de 1905
Municipios: 37
Principales características físicas: cerca de la cuarta parte del territorio corresponde al valle del Magdalena y el resto está conformado por las cordilleras Central (Macizo Colombiano, nevado del Huila con 5750 metros de elevación) y Oriental. Sistema hidrográfico compuesto principalmente por el río Magdalena y el embalse de Betania.
Población: 750242 habitantes (proyección para 1990).
54% población urbana
46% población rural.
Indicadores sociales: 48.7% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 23.9%, más de una.
Principales renglones económicos: servicios (gubernamentales, comercio y otros), actividades agropecuarias (agricultura y ganadería bovina) y minería (explotación de petróleo y gas natural).
Otras poblaciones importantes: Pitalito, Garzón, Gigante, Campoalegre y La Plata.
En Huila se encuentra el Parque Arqueológico de San Agustín.



más importantes son los gubernamentales, el comercio, los bancos, el transporte y el turismo. Los principales productos agrícolas son arroz, yuca, maíz, fríjol, algodón, sorgo, papa, ajonjolí, tabaco y cebada, entre los cultivos anuales, y caña de azúcar, plátano, café, banano y cacao entre los permanentes. Otros cultivos menores son los de arracacha y frutales.



Monumento funerario en el parque arqueológico de San Agustín. Fotografía de Diego Samper.

En general, las áreas cultivadas se localizan en el valle del Magdalena, que en algunos sectores deben producir bajo riego. En ganadería, casi todos los municipios del departamento tienen pequeñas o grandes extensiones dedicadas al ganado vacuno principalmente. La industria es de muy poco desarrollo y se destacan los sectores de alimentos (molinerías), bebidas y artesanías como los más importantes. La minería consiste básicamente en la explotación de petróleo y gas natural, aunque el departamento es rico en otros minerales como carbón, oro, plomo, cobre y azufre.

La infraestructura vial es relativamente buena, sobre todo en el valle y en el piso cafetero, con más de 7611 km de carreteras (383 m/km^2). La capacidad eléctrica incluyendo la Hidroeléctrica de Betania es de 514213 Kw y el número de agencias bancarias y corporaciones de ahorro es de 70, aproximadamente.

La capital

Neiva es una ciudad de clima seco y cálido (27°C) localizada a orillas del río Magdalena. Celebra anualmente el Festival del Bambuco, famoso en todo el país. Actualmente cuenta con unos 222548 habitantes, según la proyección para 1990 (194556, según censo de 1985).



Nevado del Huila. Fotografía de Carlos Castaño. Fototeca del Inderena, Bogotá.

Magdalena

Extensión y límites

El departamento de Magdalena está situado en la parte nororiental del país, entre la Sierra Nevada de Santa Marta y el río Magdalena, tiene una superficie de 23188 Km^2 y limita por el norte con el mar Caribe; por el sur con Bolívar; por el oriente con Guajira y Cesar y por el occidente con Bolívar y Atlántico.

Historia

A la llegada de los españoles su territorio estaba ocupado por grupos indígenas de las familias Arawak y Caribe principalmente. Los más importantes eran los pacíficos tayronas, arhuacos y koguis en las laderas de la Sierra Nevada de Santa Marta y los belicosos chimilas en las tierras bajas. En particular los tayronas poseían un nivel cultural alto, como lo demuestra el reciente descubrimiento de Ciudad Perdida y otras muestras arqueológicas, con caminos empedrados, arquitectura lítica, terrazas de cultivo y obras de ingeniería hidráulica en las vertientes y valles de los ríos Guachaca, Buritaca y Don Diego. Los arhuacos y koguis, que han logrado sobrevivir, heredaron las tradiciones y costumbres tayronas, pero cada vez están más acosados y reducidos progresivamente hacia las partes más altas de la Sierra Nevada.

Alonso de Ojeda, el primer conquistador español en llegar a estas tierras en 1499, arribó a la parte noroccidental, donde construyó una fortaleza cerca a la actual ciudad de Santa Marta. Le siguió Rodrigo de Bastidas, descubridor del litoral atlántico en 1501 y de las bocas del río Magdalena, convertido en vía principal de sucesivos invasores. El primero de quienes lo recorrieron, Jerónimo de Melo, llegó hasta Malambo. En 1536, Gonzalo Jiménez de Quesada emprendió la tarea de descubrir las cabeceras del río y con una expedición mixta (fluvial y terrestre) recorrió el territorio del departamento hasta llegar al centro del país, donde fundó la actual capital de la República.

Administrativamente, el Magdalena es uno de los departamentos más antiguos. Durante la colonia y primeros años de la independencia, constituyó la provincia de Santa Marta; en 1821 se creó el departamento del Magdalena, con jurisdicción sobre casi toda la costa atlántica; en 1831 volvió a constituir una provincia independiente, hasta 1857, cuando se creó el estado federal del Magdalena, posterior departamento del Magdalena (1886), el cual cubría además parte de los actuales departamentos de la Guajira (segregado en 1954) y del Cesar (segregado en 1967). La ley 65 de 1902 le confirmó su categoría de departamento, con capital en Santa Marta.



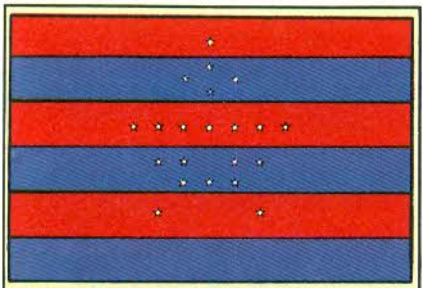
Playas de El Rodadero, Santa Marta. Corporación Nacional de Turismo.

Geografía física y biótica

Su territorio está conformado en su gran mayoría por tierras planas a suavemente onduladas, correspondientes a la región costera del Caribe, el valle del Magdalena y el valle del río Ariguaní. La región costera tiene al oriente una parte bastante accidentada, con numerosas ensenadas, bahías y cabos, y al occidente una llanura aluvial de depósito, que se confunde con el delta del río Magdalena y en la cual domina la presencia de la Ciénaga Grande, separada del mar por una estrecha franja denominada Isla de Salamanca, uno de los parques naturales del país.

También presenta una parte montañosa muy particular: la Sierra Nevada de Santa Marta, gran sistema orográfico aislado que alcanza las mayores elevaciones del país (5775 metros en los picos Cristóbal Colón y Simón Bolívar). Geológicamente está conformado por llanuras cuaternarias de origen aluvial y lacustre y colinas bajas de sedimentos terciarios; la Sierra Nevada es un macizo de rocas ígneo-metamórficas. Los suelos de mayor valor agropecuario se encuentran en la llanura aluvial, aunque presentan limitaciones bien por sequía o por inundaciones.

El clima es cálido y seco en la llanura y desde templado hasta gélido



Capital: Santa Marta

Superficie: 23 188 km^2

Creación departamento: Constitución de 1886. Confirmada por la ley 65 de 1902.

Municipios: 21

Principales características físicas: territorio en su mayor parte plano, correspondiente a la región costera del Caribe y valles de los ríos Magdalena y Ariguaní. Al norte sobresale la Sierra Nevada de Santa Marta con las mayores elevaciones del país (picos Cristóbal Colón y Simón Bolívar, 5775 metros). Sistema hidrográfico compuesto principalmente por los ríos Magdalena y Ariguaní y la Ciénaga Grande de Santa Marta (la mayor del país, con 500 km^2 de superficie y 54 128 millones de metros cúbicos de capacidad).

Población: 950 230 habitantes (proyección 1990).
52% población urbana
48% población rural.

Principales grupos indígenas: koguis y arhuacos.

Indicadores sociales: 26.7% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
62.9% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 42%, más de una.

Principales renglones económicos: actividades agropecuarias (56% de la economía del departamento) y servicios (transportes y comercio).

Además de compartir con Cesar y Guajira el parque nacional de la Sierra Nevada de Santa Marta (383 000 hectáreas), en Magdalena se encuentran los parques Tayrona, isla de Salamanca y el santuario de flora y fauna de la Ciénaga Grande.



en la sierra. La distribución territorial y temporal de los principales elementos climáticos, temperatura y precipitación, están estrechamente relacionados con el movimiento de la Zona de Confluencia Intertropical y con los factores fisiográficos locales. La lluvia se distribuye a lo largo del año en cuatro períodos: uno lluvioso en los meses de mayo y junio; le sigue un período corto en que las lluvias disminuyen (julio y en algunos lugares también junio), para aumentar luego en el período agosto-noviembre y terminar con los meses secos de diciembre y enero. Las cantidades de lluvia varían alrededor de los 500 milímetros anuales en el área de Santa Marta, debido a la "sombra" que le hace la Sierra Nevada; se incrementan a 800 mm en el valle del Ranchería; alrededor de la Sierra Nevada se pre-



Quinta de San Pedro Alejandrino, en Santa Marta. Fotografía de Magdalena Arango.

senta una faja con lluvia entre 1500 y 2000 mm, excepto en la vertiente norte, donde se presenta un núcleo de 2500. En el resto del departamento están entre 1300 y 1500 mm.

El departamento está bien irrigado en toda su extensión. El principal río es el Magdalena, que le sirve de límite occidental y le sigue en importancia el Ariguaní. También se encuentra el abanico hidrográfico que drena sus aguas a la Ciénaga Grande de Santa Marta. En el extremo nororiental existen varios ríos que tributan sus aguas directamente al mar Caribe. A lo largo del río Magdalena se extiende un cordón de ciénagas que adquieren su mayor importancia en el delta, donde se encuentran la Ciénaga Grande de Santa Marta, que es la de mayores dimensiones del país, con 500 km^2 de superficie 54128 millones de m^3 de capacidad, la ciénaga Pajaral, Zapatosa y otras.

Monumento a Rodrigo de Bastidas, fundador de la ciudad, en Santa Marta. Corporación Nacional de Turismo.

Geografía social

Los españoles y los indígenas, junto con los esclavos africanos, constituyen las bases de la mezcla racial que predomina actualmente. La población del departamento es de unos 950230 habitantes, según la proyección para 1990 (733479 en 1985), distribuidos en 21 municipios. El 52% habita en las cabeceras y 48% en el campo; 48.7% son mujeres; un gran porcentaje de la población es joven, pues el 63% tiene menos de 25 años y el 40.8% menos de 15. La tasa de mortalidad por énteritis y otras causas para menores de un año es cercana al 9%; la tasa de fecundidad de 2.5, superior al promedio nacional que es de 2.2 y el analfabetismo de la población mayor de 5 años es alto (26.7%). La cobertura de los servicios públicos es muy deficiente: 63.2% de las viviendas tienen energía, 48.6% acueducto y tan sólo 21.9% alcantarillado. Según los indicadores oficiales sobre pobreza absoluta, el 62.9% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 42%, más de una (miseria).

Economía

El departamento es esencialmente agropecuario. Las actividades agropecuarias representan el 56%, los servicios el 37% y le sigue la industria (5%) y minería (2%). Históricamente, este ha sido un departamento ganadero (se cree que la ganadería es una de las más antiguas de América, pues los primeros ganados entraron por sus puertos), aunque presenta ciertos sectores de agricultura intensiva, el más importante de los cuales es el de la zona bananera de Prado de Sevilla, al oriente de la Ciénaga Grande. Además del banano, otros cultivos de importancia son el algodón, maíz, arroz, yuca, ajonjolí, millo y sorgo, tabaco y fríjol, entre los temporales, y café, plátano, caña de azúcar, palma africana y cacao entre los permanentes. La pesca abunda en las ciénagas y ríos y muchos ribereños se dedican casi exclusivamente a ella. Los servicios más destacados son los transportes y el comercio, ligados en gran parte a la muy dinámica actividad turística alrededor de Santa Marta y el Parque Tayrona. La industria es poco desarrollada y se basa en el sector de alimentos y bebidas. La minería consiste en las explotaciones petrolíferas del área de Plato-Ariguaní, aunque el departamento pesee recursos importantes de carbón, calizas, dolomita, mármol, grafito, yeso, titanio, mineral de cobre y otros minerales. También se produce sal marina en Santa Marta (Pozos Colorados) y en menor cantidad en Puebloviejo (Tasajera).

La infraestructura vial es pobre, con cerca de 2200 km de carreteras (95 m/km^2), al igual que la capacidad eléctrica instalada (26770 Kw) y el número de agencias bancarias y de corporaciones de ahorro (alrededor de 52).

La capital

Santa Marta fue fundada el 29 de julio de 1526 por el español Rodrigo de Bastidas. Está situada en una de las más hermosas bahías del país y cuenta con extraordinarias playas. En la actualidad tiene cerca de 271857 habitantes, según la proyección para 1990 (218205, según censo de 1985). Es históricamente muy notable, pues allí murió el Libertador Simón Bolívar, en cuya memoria se ha erigido un gran monumento.

Meta

Extensión y límites
El departamento del Meta está localizado en el centro del país, al este de la cordillera Oriental. Después de Caquetá, es el cuarto departamento más grande del país, con 85635 Km^2 y limita por el norte con los departamentos de Cundinamarca y Casanare; por el sur con Guaviare y Caquetá; por el oriente con Vichada y Guaviare y por el occidente con Caquetá, Huila y Cundinamarca.

Historia
A la llegada de los conquistadores europeos, el actual territorio del Meta estaba poblado por numerosas tribus indígenas, en su mayor parte de las familias lingüísticas Caribe y Arawak. Algunas de esas tribus han logrado sobrevivir, como es el caso de los guahibos, piapocos y sálivas.

A partir de 1531 incursionaron en estas tierras algunos conquistadores españoles como Diego de Ordaz, Alonso de Herrera (1535), Hernán Pérez de Quesada, Juan de Avellaneda, Gonzalo Jiménez de Quesada y los alemanes Jorge Spira y Nicolás de Federmán. Durante la colonia, la región fue administrada directamente desde Santafé de Bogotá, pero por mandato del Congreso de Cúcuta, en 1821, formó parte del departamento de Boyacá. Entre 1831 y 1956 conformó, junto con el Vichada, el territorio de San Martín, el cual entró a formar parte del estado federal de Cundinamarca en 1857-68. Luego fue administrado por la nación con el nombre de territorio nacional del Meta, convertido en intendencia en 1909. Tiene categoría de departamento desde el 1 de julio de 1960 (legalmente desde diciembre de 1959, con la ley 118).

Geografía física y biótica
Cerca de cuatro quintas partes del territorio del Meta son planas y suavemente onduladas, forman parte de los llanos orientales de la Orinoquia y comprenden elevaciones entre 100 y 200 metros; se caracterizan por vegetación de pastizales, pajonales y árboles de escasa altura (vegetación de sabana) y vegetación selvática que se desarrolla a lado y lado de los cauces de los ríos. El resto está constituido por una angosta faja de terrenos de relieve quebrado, localizada al occidente y perteneciente a la vertiente oriental de la cordillera Oriental, con elevaciones que alcanzan los 4000 metros. El piedemente llanero es la zona de contacto entre la llanura y la montaña, caracterizada por un relieve ondulado, con suelos aptos para la agricultura y ganadería extensivas. Hacia el occidente está la sierra de La Macarena, con elevaciones hasta de 2500 metros, orográfica y ecológicamente independiente del conjunto, declarada reserva natural del país desde 1918, por sus recursos excepcionales de flora y fauna, debidos a su situación aislada.

Geológicamente, los Llanos están conformados por depósitos aluviales y aluviotorrenciales al norte de los ríos Meta y Metica y en el piedemonte, y por sedimentos de edad terciaria al sur del río Meta (altillanura); la parte cordillerana la conforman rocas de tipo sedimentario de la era Mesozoica y localmente ígneo-metamórficas; y la serranía de La Macarena es un bloque levantado de rocas ígneas y metamórficas del Escudo Guayanés. Las extensas llanuras están cubiertas en su mayor parte por sabanas de pastos naturales, salpicadas de arbustos enanos (chaparrales) y surcadas por bosques de galería y morichales a lo largo de los caños y ríos. Los mejores suelos para la agricultura se encuentran al occidente de la llanura y al norte del río Meta, aunque están limitados localmente por inundaciones, mientras que los de la altillanura lo están por sequía y por encostramientos en el perfil.

El clima de la llanura es cálido, muy húmedo en el piedemonte y progresivamente seco hacia el oriente. En las vertientes montañosas del oeste el clima va desde templado à paramuno, generalemente húmedo. Estos dos últimos también se presentan en la sierra de La Macarena. La región plana es ardiente (temperaturas medias de 29° C) y ocupa cerca del 90% de su territorio. La precipitación media anual está entre 2000 y 2500 mm en la mayor parte de los llanos, en la zona de media montaña y en la alta Macarena; entre 2500 y 3000 mm en el resto de los llanos y parte del piedemonte; entre 1500 y 2000 mm, las más bajas, ocurren en las partes altas de la cordillera, al oeste, y las más altas (más de 3000 y hasta 6000 mm) en la zona de contacto de los llanos y el piedemonte, lo mismo que en los alrededores de la sierra de La Macarena. Se presenta una temporada seca de diciembre a febrero, cuando las lluvias son mínimas (30-50 mm/mes), aumentan a partir de marzo hasta lle-



Vista panorámica de la ciudad de Villavicencio con el río Guatiquía al fondo. Fotografía: El Tiempo.

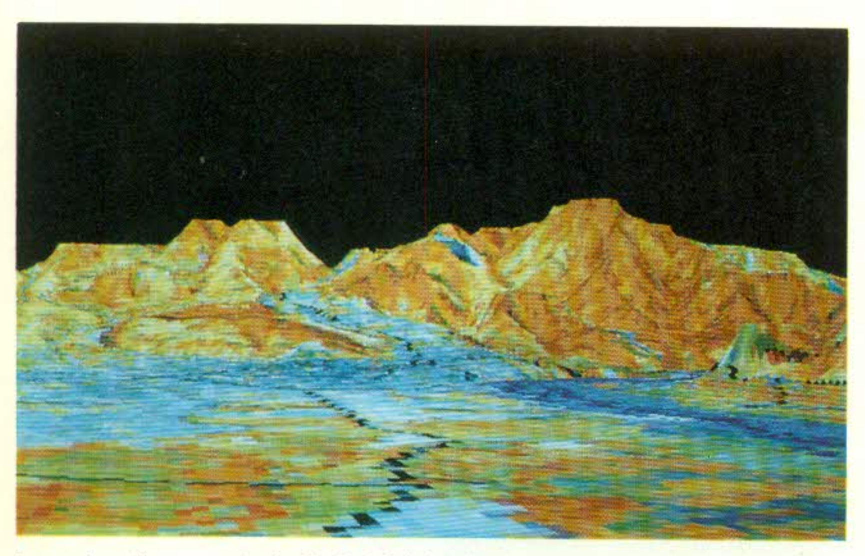


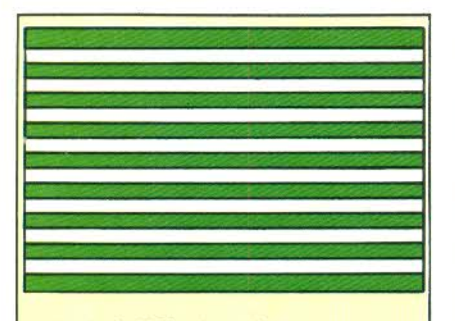
Imagen de satélite computarizada sobre la ciudad de Villavicencio y piedemonte llanero. Convenio ITC Holanda-IGAC Colombia.

gar a cerca de 400 mm en abril, disminuyen nuevamente hasta promedios de 180 mm en agosto y luego aumen-

El departamento está enmarcado al norte y al sur por dos grandes ríos, ambos pertenecientes a la cuenca del Orinoco: el Meta y el Guaviare. Los tributarios de éstos drenan gran parte de su territorio. Completan la red hidrográfica numerosas corrientes denominadas "caños" y lagunas. El régimen de caudales presenta épocas de desbordamientos que interrumpen las comunicaciones terrestres; en temporada seca muchas corrientes disminuyen sus caudales y en algunos casos se secan completamente.

Geografía social

La población, de tez cetrina y delgada anatomía, es actualmente de unos 535792 habitantes, según la proyec-



Capital: Villavicencio
Superficie: 85635 km^2
Creación departamento: ley 118 de 1959.
Municipios: 28
Principales características físicas: la mayoría del territorio forma parte de los llanos orientales de la Orinoquia; al occidente se distinguen una faja montañosa correspondiente a la vertiente oriental de la cordillera Oriental, una zona ondulada correspondiente al pidemonte y la sierra de La Macarena. Ríos más importantes: Meta y Guaviare.
Población: 535792 habitantes (proyección 1990).
35% población urbana
65% población rural.
Principales grupos indígenas: guahíbos, piapocos, sálivas, guayaberos y achaguas.
Indicadores sociales: 16.6% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
47.7% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 23.8%, más de una.
Principales renglones económicos: actividades agropecuarias (ganadería vacuna y segundo productor nacional de arroz) y servicios (comercio y construcción).
Otras poblaciones importantes: Acacías, San Martín, Granada y Puerto López.

En Meta se encuentran la Reserva Nacional Natural de La Macarena (1131350 hectáreas), el parque nacional Los Picachos y comparte con Cundinamarca y Huila el Parque Nacional Sumapaz.



ción para 1990 (418467 en 1985), distribuidos en 28 municipios. Los recientes pobladores son predominantemente colonos procedentes del centro del país, que se establecieron en el piedemonte y luego se extendieron a las llanuras cercanas a éste. Meta es uno de los pocos territorios del país que tiene menos mujeres que hombres. El 35% habita en las cabeceras y el 65%en el campo; el 16.9% es menores de 10 años y el 35.9% menor de 20. La tasa de analfabetismo de la población mayor de 5 años es de 16.6%. La cobertura de servicios públicos es relativamente baja: 61.2% de las viviendas tiene energía, 65.9% acueducto y 54.7% alcantarillado sanitario. De acuerdo con los indicadores oficiales sobre pobreza absoluta, el 47.7% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 23.8%, más de una (miseria).

Economía

La economía del Meta está basada en las actividades agropecuarias (53% del PIB) y en menor grado en los servicios (41%) y la industria (6%). Entre las actividades agropecuarias, la ganadería vacuna, que cubre casi toda la llanura, una buena parte desarrollada en pastos mejorados, y el cultivo de arroz (segundo productor nacional) son los más importantes. Así, el departamento del Meta abastece a la capital de la República de ganado y arroz, principalmente. Otros cultivos que, como el arroz, se llevan a cabo especialmente en el sector del piedemonte son: maíz, plátano, sorgo, yuca, café, algodón, palma africana, cacao, tabaco y soya, este último con gran futuro. La explotación petrolífera contribuye con el 6% al total nacional. Entre los servicios, los más importantes son el comercio y la construcción. La industria está orientada especialmente al sector de los alimentos (molinería) y las bebidas. En minería se destaca el carbón (en la zona montañosa) y la sal, aunque también existen yacimientos de dolomita, cobre, zinc, oro y bauxita. También cuenta la explotación de especies vegetales como el roble, comino, cedro, árboles resinosos y plantas medicinales.

La infraestructura vial es deficiente y está limitada al sector noroccidental del departamento: hay cerca de 5300 km de carreteras, con una densidad de 62 m/km^2. El río Meta es una importante vía de navegación. La capacidad eléctrica instalada es igualmente baja (5108 kw), así como el número de agencias bancarias y de corporaciones de ahorro (cerca de 56).

La capital

Villavicencio es el más importante centro comercial y cultural de los Llanos Orientales. Está localizada al occidente del departamento, en el sector de piedemonte y tiene un clima cálido (27° C) y muy húmedo. Fue fundada en 1842 y en la actualidad cuenta con cerca de 220537 habitantes, según la proyección para 1990 (178685, según censo de 1985). Anualmente celebra el Festival de la Canción Colombiana, especialmente de los ritmos típicos de la llanura.



Coleo en los Llanos. Archivo Revista Diners.

Nariño

Extensión y límites

Situado en la parte suroccidental del país, este departamento tiene 33268 km^2 y limita por el norte con Cauca, por el sur con la República del Ecuador, por el oriente con el departamento de Putumayo y por el occidente con el océano Pacífico.

Historia

Antes de la conquista española, el territorio nariñense estaba ocupado por varios grupos indígenas, tales como los pastos y quillacingas en el altiplano; los telembíes, iscuandés y tumas en la llanura del Pacífico; los sibundoyes en el valle del Guamués y los tabiles en el cañón del Patía. Buena parte de estos territorios, especialmente en la cordillera, formaron parte del antiguo imperio Inca, según lo demuestran vestigios y dialectos de origen quechua que hablan algunas tribus.

Pascual de Andagoya fue el primer conquistador que recorrió las costas del Pacífico en 1522. En la expedición que emprendió Francisco Pizarro en 1525 por toda la costa colombiana llegó a la ensenada de Tumaco y de allí emprendió la conquista del Perú. En 1535, Juan de Ampudia, Pedro de Añasco y Sebastián de Belalcázar (1535-1536) exploraron la región montañosa. Bajo el dominio de este último, nombrado gobernador, quedó este territorio, adscrito a la Audiencia de Quito, en 1541. En 1717 pasó a formar parte del Virreinato de la Nueva Granada, en 1722 a la Presidencia de Quito y en 1740 otra vez a la Nueva Granada. Después de la independencia la región pasó a formar parte de la provincia de Popayán (en 1819) y luego departamento del Cauca (en 1821). En 1824, creada la Gran Colombia, integró el departamento del Cauca, con dos de sus provincias (Pasto y Barbacoas); en 1830 hacía parte del estado federal del Cauca, que más tarde sería el estado soberano del Cauca (Confederación Granadina) hasta 1886, año en el cual se reestablecieron los departamentos. En 1904, la ley 1 creó el departamento de Nariño, en honor del Precursor de la independencia colombiana, Antonio Nariño, con capital en Pasto, segregado del Cauca e integrado por las provincias de Barbacoas, Núñez, Obando, Pasto y Túquerres. En 1906 se le adhiere el territorio de lo que hoy es el departamento de Putumayo. Luego de varias modificaciones, en 1951 quedó su actual territorio.



La ciudad de Pasto y el volcán Galeras. Fotografía Revista Diners.

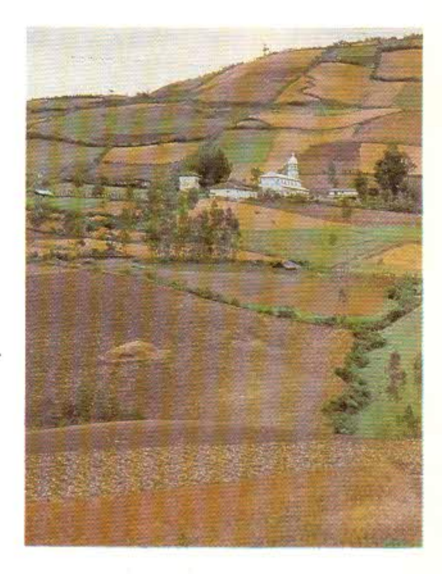
Geografía física y biótica

El departamento está conformado por tres regiones geomorfológicas: una selvática, que se extiende hacia el oriente de la cordillera de los Andes, con un relieve abrupto y con alta precipitación; una montañosa, correspondiente al ramal de la cordillera que penetra en territorio colombiano como continuación de los Andes de la República del Ecuador, que presenta una gran extensión de relieve complejo denominado Nudo de los Pastos, a partir del cual los Andes se separan en dos ramales, separados por la fosa o cañón de los ríos Guáitara-Patía. El ramal de la izquierda constituye la cordillera Occidental, que culmina en los volcanes de Chiles, Cumbal y Azufral, a más de 4000 m de altitud, y que se prolonga hasta el norte del país. El de la derecha conformará, al dividirse más adelante, las cordilleras Central y Occidental y culmina en el departamento en los volcanes Galeras y Doña Juana, también a más de 4000 m. Por último, la llanura costanera o del Pacífico es una zona plana que ocupa cerca de la mitad del territorio, entre la cordillera Occidental y la costa del océano Pacífico, dentro de la cual se distinguen dos zonas: una de manglares, anegadiza y aluvial, que bordea casi ininterrumpidamente la costa, y otra de bosques y precipitaciones intensas, disectada por numerosas corrientes que desembocan en el mar y localizada entre la zona antes dicha y las estribaciones de la cordillera.

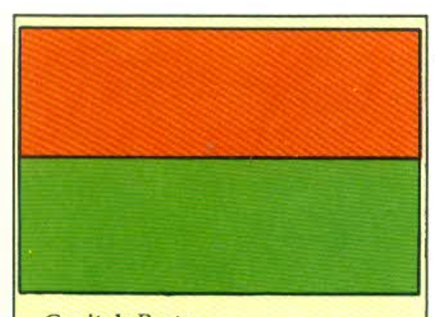
Geológicamente, las llanuras están conformadas por depósitos cuaternarios de origen aluvial, aluviotorrencial y fluviomarino y por rocas sedimentarias de edad terciaria. En la zona montañosa predominan las rocas de origen volcánico y, en menor grado, las rocas ígneo-metamórficas y sedimentarias, estas últimas en la depresión del Patía. Esta región es la más volcánica del país: cuenta con más de 20 volcanes, entre activos y apagados. Los mejores suelos agríco-

las se encuentran en las tierras planas y onduladas del altiplano nariñense, especialmente en el sector de Túquerres-Ipiales. En el resto del territorio, el relieve quebrado y/o la alta humedad constituyen los factores limitantes principales.

El departamento posee diferentes climas, con temperaturas medias anuales casi uniformes; y está bajo la influencia del doble paso de la Zona de Confluencia Intertropical y la del llamado fenómeno "El Niño" (sobrecalentamiento de dos o más grados de temperatura con respecto a lo normal, que se presenta en las masas de agua del océano Pacífico frente a Perú y Ecuador), el cual ocurre aperiódicamente en los meses diciembre-marzo y a veces se prolonga hasta abril. En las llanuras, las temperaturas son altas (promedio mayor de 24° C), al igual que en las costaneras del Pacífico y en la zona plana suroriental; en las estribaciones de las cordilleras y las cuencas medias de los ríos las temperaturas disminuyen, y son aún menores en las vertientes montañosas altas (entre 12 y 17.5°). Nariño tiene una considerable extensión de páramos (cerca de la décima parte de su territorio) y nieves permanentes en los volcanes Chiles y Cumbal. La precipitación también es variada: se presenta una pequeña franja en los extremos del litoral con volumenes entre 1000 y 2000 milímetros de promedio anual, que se van intensificando a medida que se atraviesa la llanura hacia el oriente, hasta alcanzar los máximos (entre 5000 y 6000 mm) cerca de la cúspide de la cordillera Occidental; luego las lluvias disminuyen en el mismo sentido occidente-oriente, pasando por un mínimo en los altiplanos de Túquerres e Ipiales (menos de 1000 mm anuales) y vuelve a aumentar en franjas casi paralelas, alcanzando otro máximo en la vertiente selvática (entre 4000 y 5000 mm). Durante el año, la lluvia se presenta repartida en dos períodos lluviosos (octubre a enero y marzo a junio), separados por un período de menor precipitación (julio y agosto). Esta tendencia es válida en la parte central montañosa del departamento, puesto que hacia el litoral las lluvias ocurren más que todo de enero a julio y disminuyen en el resto del año, con sólo



Paisaje agrario de Nariño. Corporación Nacional de Turismo.



Capital: Pasto
Superficie: 33268 km^2
Creación departamento: ley 1 de 1904.
Municipios: 59
Principales características físicas: se distinguen tres regiones: una selvática, al oriente, una montañosa, correspondiente a la cordillera de los Andes (Nudo de los Pastos, volcanes Chiles, Cumbal, Azufral, Galeras y Doña Juana, con más de 4000 metros de elevación); y al occidente, la llanura del Pacífico. Accidentes costaneros notables: cabo Manglares, ancón Sardinas y ensenada de Tumaco. Sistema hidrográfico compuesto principalmente por los ríos Patía, Mira y Mataje y la laguna de La Cocha (1554 millones de metros cúbicos de capacidad). Nariño es la región más volcánica del país.
Población: 1134693 habitantes (proyección 1990).
40% población urbana
60% población rural.
Población indígena: 42212 habitantes (tercera en el país)
Promedio de hijos por mujer: 4.48
Indicadores sociales: 25% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
60.9% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 32.1%, más de una.
Principales renglones económicos: servicios (comercio y transporte), agricultura (primer productor nacional de trigo) y ganadería (ganado vacuno, ovino y cunícula).
Otras poblaciones importantes: Ipiales y Tumaco.



una tercera parte aproximadamente del total anual. Cuando el fenómeno "El Niño" es más intenso, sus efectos se hacen sentir alterando este régimen, primordialmente hacia la costa suroccidental.

Los ríos del departamento de mayor longitud y caudal (Patía, Mira, Mataje) nacen en la cordillera Occidental y vierten sus aguas al océano Pacífico. El Mataje y el Mira separan los territorios de Colombia y Ecuador. En la otra vertiente, al oriente del departamento, las aguas son drenadas al río Putumayo (afluente a su vez del Amazonas), y las lagunas son numerosas. En la vertiente oriental está la laguna de La Cocha o Guamués, la segunda del país en cuanto a capacidad (1554 millones de metros cúbicos).

Geografía social

La población actual de Nariño es de unos 1134693 habitantes, según la proyección para 1990 (1019098 en 1985), distribuidos en 59 municipios. De ella, el 40% habita en las cabeceras y el 60% en el campo, lo cual lo caracteriza como un departamento esencialmente rural; el 50.7% son mujeres. La mayoría de su población (57.7%) es menor de 25 años; el 50.3% menor de 20 y el 38.6% menor de l5. La población indígena es de las más altas del país. La tasa de analfabetismo de la población mayor de 5 años es alta (25%). La tasa de fecundidad de 2.1 es similar al promedio nacional, pero el promedio de hijos por mujer es de 4.48, contra un promedio nacional de 3.64. La cobertura de servicios públicos es deficiente: 61.3% de viviendas con energía, 56.4% con acueducto y sólo 37.2% con alcantarillado. Según estadísticas sobre pobreza absoluta, el 60.9% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y el 32.1%, más de una.

Economía

Debido a su situación fronteriza, la economía de Nariño se basa en los servicios (61%), en las actividades agropecuarias (29%) y, en menor grado, en la industria (9%) y la minería (menos del 1% del PIB). Entre los servicios, los más importantes son el comercio y los transportes, ligados en parte a la actividad comercial y turística fronteriza. Entre las actividades agropecuarias, casi en su totalidad con técnicas tradicionales, se destacan los cultivos de papa, hortalizas, cebada, fríjol, haba y arveja, trigo (primer departamento triguero) y la ganadería vacuna, con ganado lechero principalmente. El ganado ovino también tiene gran significación, con un 7% del total nacional (tercer lugar). El cunícula (cría de cuyes o curíes) es típico de este departamento y casi único en el país. La explotación pesquera en el Pacífico tiene volúmenes anuales muy fluctuantes, aunque en algunos años ha generado excedentes para exportación; sus principales especies son el mochuelo, el atún y las sardinas. La explotación maderera es también importante en la llanura y en el litoral Pacífico, se comercializa en bruto semielaborada y elaborada. La industria es poco desarrollada y se limita especialmente a los sectores de alimentos (molinería), bebidas y jabones; pero la pequeña industria y la artesanal (muebles de madera, textiles, cuero, confecciones, sombreros, etc.), representa cerca de las tres cuartas partes del total. La producción minera (artesanal) es igualmente baja, siendo sus principales productos el oro, la plata, el cobre, el yeso, el carbón y el mármol.



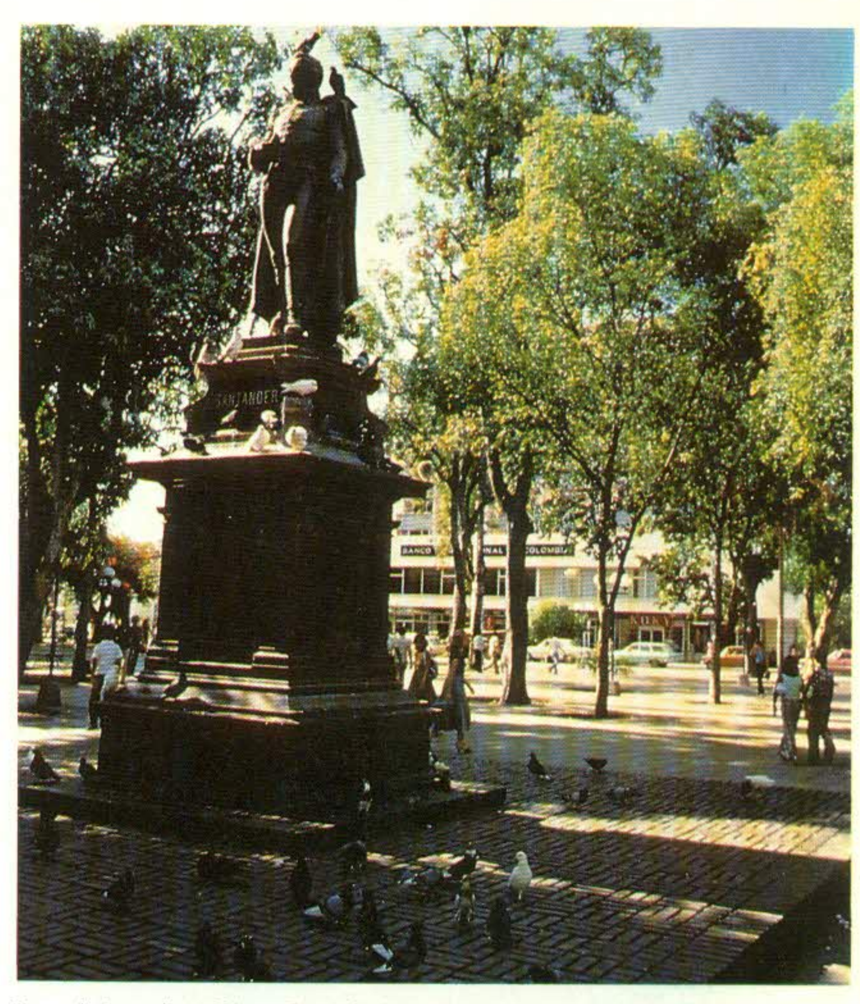
En el parque natural de Sanquianga, Nariño. Fotografía de D.L. Golobitsh, Fototeca del Inderena.

La infraestructura vial es pobre y limitada principalmente al sector interandino: unos 3800 Km de carreteras, con una densidad de cerca de 114 m/Km^2. En la llanura del Pacífico, el transporte fluvial y litoral juega un papel importante. La capacidad eléctrica instalada es igualmente baja (44264 Kw), así como el numero de bancos y corporaciones de ahorro (alrededor de 73).

La capital

Pasto está localizada al pie del volcán Galeras (aún activo), es una ciudad rica en monumentos y reliquias de arte religioso. Fue fundada por Lorenzo de Aldana en 1539 en el Valle de Atriz y cuenta actualmente con unos 289185 habitantes, según la proyección para 1990 (244700 según el censo de 1985).

Norte de Santander



Parque de Santander en Cúcuta. Fotografía de José Fernando Machado, Revista Diners.

Extensión y límites

Situado en la parte centro-oriental del país, este departamento tiene una extensión de 21 658 Km^2 y limita por el norte y oriente con la República de Venezuela, por el sur con los departamentos de Boyacá y Santander y por el occidente con Santander y Cesar.

Historia

En la época prehispánica, el actual territorio del departamento estaba poblado por varios grupos indígenas entre los cuales los más importantes eran los motilones (familia Caribe) y los chitareros (familia Chibcha). Los primeros, caracterizadamente guerreros, han logrado sobrevivir en las selvas del Catatumbo. El primer conquistador que incursionó en su territorio, fue el alemán Ambrosio Alfinger (1530), muerto en los enfrentamientos con los indígenas. Luego pasaron 19 años antes de iniciarse un proceso de conquista y fundación poblacional por parte de los españoles Pedro de Urzúa y Ortún Velásquez. Durante la colonia, la región formó parte de la provincia de Pamplona.

Después de la independencia (1819), se mantuvo como la provincia de Pamplona, que luego formó parte del departamento de Boyacá en 1821; entre 1831 y 1857, su territorio se repartió entre las provincias de Pamplona, Ocaña y Santander; a partir de 1857 pasó a formar parte del estado federal de Santander, posterior departamento de Santander (1886).

Como departamento fue creado en virtud de la ley 25 de 1910, integrado por las antiguas provincias de Cúcuta, Pamplona y Ocaña. Su nombre honra la memoria del prócer de la independencia Francisco de Paula Santander.

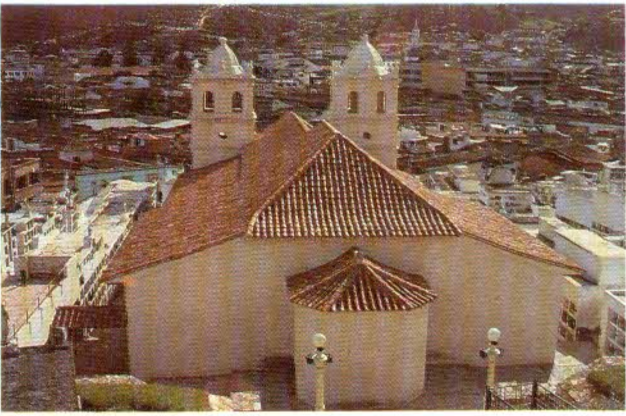
Geografía física y biótica

Se distinguen en el departamento tres regiones fisiográficas: las llanuras del Zulia-Catatumbo al noreste, que ocupan casi la mitad de su territorio; una parte montañosa correspondiente a la porción más septentrional de la cordillera Oriental, que toma los nombres de nudo de Santurbán inicialmente y luego el de sierra de Los Motilones y, finalmente, una pequeña parte del valle del Magdalena, al suroeste. Geológicamente es muy variado: depósitos sedimentarios recientes del Cuaternario y del Terciario en las llanuras y piedemontes, y rocas sedimentarias e ígneo-metamórficas plegadas y falladas en la cordillera. Los suelos de mayor potencial agropecuario se encuentran en las llanuras, aunque las vertientes son aptas para cultivos permanentes como el café y cultivos de clima frío.

Por la diversidad orográfica, el departamento posee también gran variedad de climas. Es cálido y húmedo en las llanuras del norte (zona de Catatumbo) y seco a muy seco hacia el sur (sector de Cúcuta). En la región montañosa es muy variado: templado, frío y paramuno, húmedo y seco. La temperatura y lluviosidad se presentan así: núcleos lluviosos de máximas precipitaciones (2500-3000 milímetros) en una franja longitudinal a lo largo de la frontera con Venezuela, entre los ríos San Alberto y Cáchira y en el valle de los ríos que confluyen al Arauca; unos núcleos de menores volúmenes (1500 a 2500 mm) al centro del territorio; 1000 mm, en una franja paralela a los límites surnoroeste; y 800 mm, en los alrededores de Cúcuta, una de las zonas más secas del país. La mayor parte de la lluvia se concentra en dos temporadas lluviosas que van de abril a junio y de septiembre a octubre (en algunos sectores agosto-octubre), alternadas con dos temporadas secas. La tempe-



Puente Internacional en la frontera colombo-venezolana. Fotografía de Eduardo González, Revista Diners.



Iglesia de El Humilladero en Pamplona, Norte de Santander. Fotografía de Ernesto Monsalve.

ratura varía con la elevación y, como se presenta todo tipo de relieve en los trópicos, hay también una amplia gama de valores: en las tierras bajas los promedios están alrededor de 24°C; en las laderas bajas de las montañas se registran entre 17° y 24°C; en elevaciones superiores las temperaturas medias oscilan entre 12 y 17°C y las tierras más elevadas tienen promedios inferiores a 12°C. El viento es muy variable, según la orientación de los accidentes orográficos y la época del año; pero hay calmas en el 50-60% de los casos observados y son predominantes los del norte, seguidos de los vientos procedentes del sur.

La red hidrográfica la conforman las cuencas del río Catatumbo por el norte; por el occidente la del Magdalena y por el sureste la del Orinoco. Al sureste se encuentra la Laguna Brava, un reservorio natural sobre los 3000 metros de elevación.

Geografía social

La población actual totaliza unos 976289 habitantes, según la proyección para 1990 (883884 en 1985), distribuidos en 38 municipios. El 66% habita en las cabeceras y el 34% en el campo. Hay solamente 0.2% más mujeres que hombres. Del total, 39% son menores de 15 años y 61% menores de 25. La tasa de fecundidad es de 2.3, similar al promedio nacional. La tasa de analfabetismo de la población mayor de 5 años es relativamente alta (22.3%). La cobertura de los servicios públicos es deficiente: 70.7% de las viviendas tienen energía, 64.4% acueducto y sólo 51.4% alcantarillado. Según los indicadores oficiales sobre pobreza absoluta, el 52.1% de la población tiene por lo

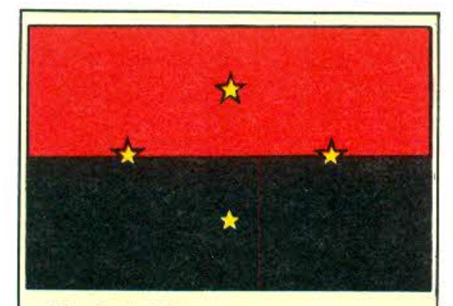
menos una necesidad básica insatisfecha y el 27.7%, más de una.

Economía

Por ser una región fronteriza, la economía, principalmente del sector servicios y del primario, está activada por los intercambios con la República de Venezuela y sujeta a las fluctuaciones de las dos partes.

La agricultura, bastante desarrollada en las laderas de las montañas, y otras actividades agropecuarias, son el sector económico predominante (32% del PIB) después de los servicios (54%); en menor nivel está la industria (9%) y la minería (5%). Entre los servicios, los más importantes son el comercio y los transportes y comunicaciones, activados por su condición de puerto fronterizo. En los últimos años, sin embargo, la industria tiende a incrementar su importancia, como consecuencia de la depresión causada por el comercio con Venezuela. Por la superficie sembrada, el café es el cultivo principal (34% de la producción nacional), por el volumen de producción se destaca el plátano, seguido de la papa, arroz (bajo riego), caña panelera, tabaco negro, maíz, sorgo, cacao y fríjol; en menos cantidad se cultiva palma africana, trigo, cebada, legumbres y frutas. La ganadería vacuna y caprina son también fuentes importantes de la economía. La industria se mueve principalmente alrededor de los sectores de alimentos y bebidas, productos químicos, cemento, productos a base de arcilla y calzado. La minería está basada en la explotación de petróleo (2.3% del total del país), carbón, calizas y arcilla, aunque el departamento es rico en otros minerales como oro, cobre, uranio, aluminio, plata y otros.

La infraestructura vial es deficiente y limitada al sector oriental del departamento: cerca de 3921 Km de carretera, para una densidad del orden de 181m/Km^2. La capacidad eléctrica instalada es de 181622 Kw y el número de agencias bancarias y de corporaciones de ahorro es cercano a 85.



Capital: Cúcuta

Superficie: 21658 km^2

Creación departamento: ley 25 de 1910

Municipios: 38

Principales características físicas: territorio compuesto por los valles de los ríos Zulia y Catatumbo, enmarcados por dos ramales de la cordillera Oriental (serranía de Los Motilones y cordillera de Mérida), que se separan a partir del nudo de Santurbán. Al suroeste, una pequeña parte del territorio se une con el valle del Magdalena. Ríos más importantes: Zulia, Catatumbo y Tibú.

Población: 976289 habitantes (proyección 1990).
66% población urbana
34% población rural.

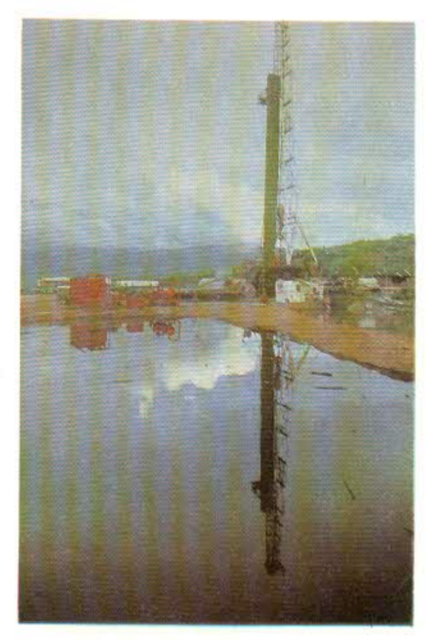
Indicadores sociales: 22.3% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
52.1% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 27.7%, más de una.

Principales renglones económicos: servicios (comercio y transporte) y actividades agropecuarias.

Otras poblaciones importantes: Pamplona y Ocaña.

En Norte de Santander se encuentra el Parque Nacional Natural Tamá (48000 hectáreas) y un área natural única, Los Estoraques.





Pozo petrolero en Norte de Santander. Fotografía de Diego Samper.

La capital

Cúcuta, denominada así en memoria del cacique Cúcuta, fue fundada con el nombre de San José de Cúcuta por Antonio Villamizar Pineda en 1773, en terrenos cedidos por Juana Rangel de Cuéllar. Es un activo polo comercial localizado en la frontera con Venezuela, en un clima seco y cálido (27°C). La ciudad fue destruida por un terremoto en 1875 y reconstruida en el mismo sitio. En la actualidad cuenta con unos 431525 habitantes, según la proyección para 1990 (379478 según el censo de 1985).



Cultivo de cebolla en la población de Abrego. Fotografía de Diego Samper.

Putumayo

Extensión y límites

El departamento del Putumayo está localizado en la parte suroccidental del país, entre los ríos Caquetá y Putumayo. Tiene una extensión de 24 885 km^2 y limita por el norte con los departamentos de Cauca y Caquetá, por el sur con la República del Ecuador, por el oriente con el departamento de Amazonas, y por el occidente con Nariño.



Historia

En la época precolombina, el territorio del Putumayo estaba poblado por numerosos grupos indígenas, muchos de los cuales subsisten en la selva; entre ellos, los witotos (del grupo lingüístico Witoto), los ingas (del grupo Quechua), los kamsás y los sionas. En su mayoría, ellos habitan seis zonas de reservas y resguardos indígenas, que sumaban en 1988 38 348 hectáreas y que fueron incrementadas con una gran zona que comprende gran parte del departamento e integra una de mayor extensión.

Durante la colonia, el departamento hizo parte de la provincia de Popayán. En la Gran Colombia, entre 1821 y 1830, perteneció al departamento del Asuay, que comprendía además una parte de la actual Amazonia ecuatoriana y peruana; en 1831 pasó a conformar la provincia de Popayán y del territorio del Caquetá; en 1857 quedó dependiendo del estado federal del Cauca, posterior departamento del Cauca (1886); en 1909 formó parte de la antigua intendencia del Caquetá y del departamento de Nariño; de 1912 a 1953 figuró como comisaría y en este último año se adscribió al departamento de Nariño; luego se creó como comisaría especial (1957) y en 1968 como intendencia, con capital en Mocoa. Finalmente, la reforma constitucional de 1991 le dio la categoría de departamento.

La colonización de su territorio (cerca de 1.2 millones de hectáreas ocupadas actualmente) se inició a comienzos del siglo XX, con el impulso de las explotaciones caucheras y el subsiguiente conflicto con el Perú. En un comienzo fue espontánea y desde 1964 recibió el apoyo del gobierno, por medio del Incora en la zona de piedemonte y el alto Putumayo y de las Fuerzas Militares en la zona de La Tagua-Puerto Leguízamo. Más recientemente, la explotación petrolera del área Orito-Puerto Colón y el auge de los cultivos de coca incrementaron el flujo colonizador, especialmente en el piedemonte.

Carnaval de los indígenas kamsá, en el alto Putumayo. Fotografía de Diego Samper.

Geografía física y biótica

Cerca del 85% del territorio es plano a suvamente ondulado y forma parte de la extensa zona selvática de la Amazonia, cálida y húmeda, cuyos terrenos están conformados geológicamente por rocas sedimentarias de edad terciaria. El relieve quebrado se limita a una estrecha faja occidental correspondiente a la vertiente oriental de la cordillera Centro-Oriental (elevaciones máximas de 3 000 a 3 500 m), donde afloran rocas ígneo-metamórficas de edad precámbrica y rocas

sedimentarias de edades mesozoicas y cenozoicas (estas últimas más que todo en el piedemonte). Aunque el terreno plano a ondulado de la Amazonia podría ser favorable a la agricultura intensiva, los suelos presentan serias limitaciones por su alta acidez, baja fertilidad y fuerte toxicidad por aluminio y la alta humedad atmosférica favorece el desarrollo acelerado de plagas y enfermedades de diverso tipo. Por estas razones y por las nefastas consecuencias ecológicas para la conservación de los recursos amazónicos, no es aconsejable una agricultura de corte tradicional para estos medios. Esto obliga a buscar tecnologías apropiadas para la explotación de estos territorios, que no degraden en forma total los frágiles ecosistemas.

El departamento está enmarcado en sus límites norte y sur por dos grandes ríos: el Caquetá y el Putumayo que, junto con sus tributarios, constituyen una red hidrográfica bastante densa, que finalmente entrega sus aguas al Amazonas, ya en territorio brasileño.

Como en el resto del país, la Zona de Confluencia Intertropical es responsable del mayor volumen de precipitación, que se distribuye casi uniformemente durante el año, con una disminución no muy marcada, en los meses de julio y agosto e incluso septiembre y octubre en algunas zonas.

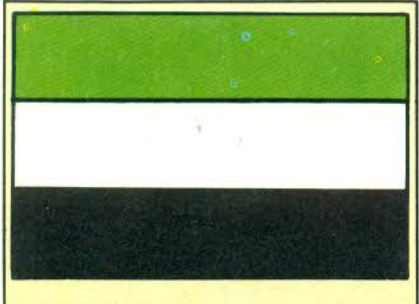


Valle del Sibundoy, Putumayo. Fotografía de Diego Samper.

Sus promedios históricos indican que en el sector cercano a Mocoa se registra un núcleo de altísima precipitación (6000 milímetros); hacia el oriente disminuye en forma rápida hasta totalizar 5000 mm y luego más espaciadamente en el resto del departamento hasta registrar entre 3000 y 3500 mm en su extremo suroriental; en la cordillera los promedios van disminuyendo hasta un mínimo de 3500 mm. Como la gran mayoría del departamento es de relieve plano y bajo, las temperaturas son altas: 26°C en promedio.

Geografía social

La población actual del Putumayo es de unos 206899 habitantes, según la proyección para 1990 (119815 en 1985), distribuidos en 10 municipios. De ella el 33.8% habita en las cabece-



Capital: Mocoa
Superficie: 24885 km^2
Creación departamento: reforma constitucional de 1991.
Municipios: 10
Principales características físicas: 85% de territorio pertenece a la zona selvática de la Amazonia. Al occidente tiene una zona cordillerana correspondiente a la vertiente oriental de la cordillera Centro-Oriental. Ríos más importantes: Caquetá y Putumayo.
Población: 206899 habitantes (proyección para 1990).
33.8% población urbana
66.2% población rural.
Indicadores sociales: 19.1% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
65.1% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 27.7%, más de una.
Principales renglones económicos: actividades agropecuarias y explotación petrolera (región de Orito-Puerto Colón).
Otras poblaciones importantes: Puerto Leguízamo, Orito, Puerto Asís y Sibundoy.
En el departamento de Putumayo se encuentra el Parque Nacional Natural La Paya (442000 hectáreas).



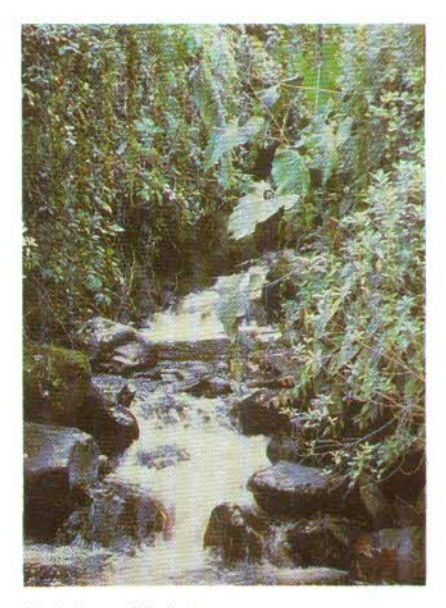
Grupo de músicos de la etnia Inga, Putumayo. Fotografía de Diego Samper.

ras municipales y el 66.2% en el resto del área, 47.6% son mujeres; 60.4% es población menor de 25 años y 38.3% menor de 15. Los centros poblados se localizan en la parte occidental y en un frente de colonización en medio de la selva, en el sector donde se aproximan los ríos Putumayo y Caquetá. La tasa de analfabetismo de la población mayor de 5 años es de 19.1%. La cobertura de los servicios públicos es muy deficiente: 51.9% de las viviendas tiene energía, 37.2% acueducto y sólo el 32.2% alcantarillado. Según las estadísticas oficiales sobre pobreza absoluta, el 65.1% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 27.7%, más de una (miseria).

Economía

Los principales renglones económicos son la ganadería, la agricultura y la explotación forestal. En la ganadería predomina el ganado vacuno y el porcino, en la agricultura productos como plátano, yuca, maíz, arroz, ñame, caña de azúcar, ajonjolí, papa, hortalizas, fríjol y menta, entre otros. La explotación forestal consiste en maderas para construcción, plantas medicinales, resinas (caucho, incienso, batata) fibras y oleaginosas. Menos importancia ocupa la pesca, incluyendo peces ornamentales. La explotación petrolera en la región de Orito es, de otro lado, la principal fuente de ingresos para el desarrollo del departamento. Existen yacimientos de cobre sin explotar.

La infraestructura vial es muy deficiente y limitada apenas al piedemonte, con cerca de 203 km de carreteras (8m/km^2). En cambio, los ríos Putumayo y Caquetá constituyen las principales vías de comunicación a lo largo del departamento. La capacidad eléctrica instalada es mínima (8580 Kw) y el número de establecimientos bancarios es de 10.



Nacimiento del río Putumayo en el Nudo de los Pastos, Putumayo. Fotografía de Diego Samper.

La capital

Mocoa fue fundada en 1551 por Pedro Agreda. Es un activo centro de apoyo a la colonización. Se comunica por carretera con Pasto y Puerto Asís. Cuenta en la actualidad con unos 28834 habitantes, según la proyección para 1990 (20325, según el censo de 1985), de los cuales el 38% vive en la cabecera.

Quindío

Extensión y límites

El departamento de Quindío está localizado al centro-occidente del país, en la vertiente occidental de la cordillera Central. Tiene una extensión de 1845 Km^2, limita por el norte con Risaralda, por el sur con Tolima y Valle del Cauca, por el occidente con el Valle del Cauca y por el oriente con Tolima.



Panorámica de la ciudad de Armenia. Fotografía de Diego Samper.

Historia

A la llegada de los españoles, varios grupos indígenas poblaban el territorio del actual departamento de Quindío; entre ellos el más importante era el de los quimbayas, famosos por su orfebrería en oro, cuyo trabajo era uno de los más elaborados en la época precolombina. Los conquistadores de esta región fueron los españoles Jorge Robledo, Francisco de Cieza, Sebastián de Belarcázar y otros, pero ninguno se estableció allí. La fuerte disminución de la población indígena y el poco interés que estos terrenos despertaron en los colonizadores europeos hicieron que la región permaneciera selvática hasta mediados del siglo XIX, cuando fue ocupada por una fuerte oleada de colonos antioqueños e inició su desarrollo, mediante la implantación de cultivos de café.

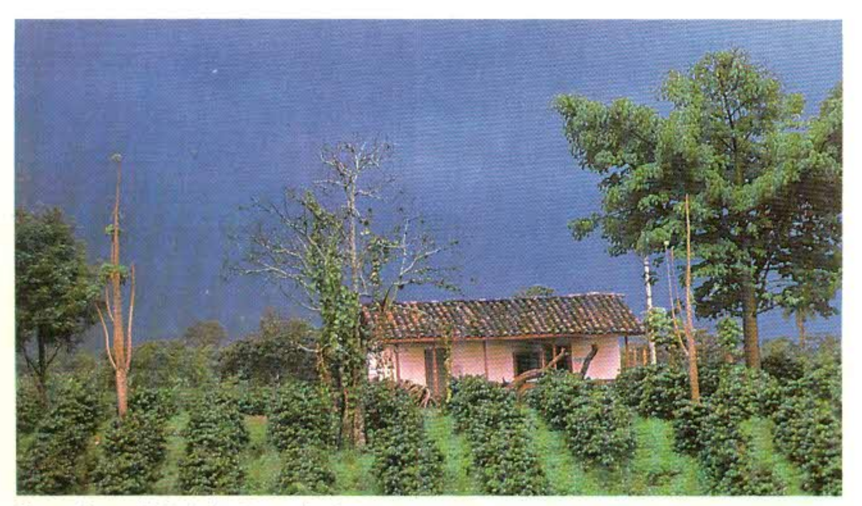
Durante la colonia y primeros años de la República, la región dependió de la provincia de Popayán y, a partir de 1821, del departamento del Cauca; entre 1831 y 1857 formó parte primero de la provincia de Popayán y más tarde de la del Cauca; desde 1857 perteneció al estado federal del Cauca, posterior departamento del Cauca (1886). En 1860 se presentó un movimiento separatista encabezado por Pedro Carrillo en contra del presidente de la provincia del Cauca, pero éste fue derrotado en 1861 y muerto en combate. A partir de 1908 Quindío fue segregado de la provincia del Gran Cauca para integrar el departamento de Cartago, que en el mismo año fue suprimido, y pasó a formar parte del departamento de Caldas, llamado luego Manizales y nuevamente Caldas, integrado por los actuales territorios de Caldas, Quindío y Risaralda. Finalmente, la ley 2 de 1966 creó el departamento del Quindío, con capital en Armenia.

Geografía física y biótica

En su territorio se distinguen dos grandes regiones: una faja oriental fuertemente quebrada, que ocupa cerca del 40% de la superficie total, correspondiente a las vertientes superiores de la cordillera Central, por encima de los 2000 metros de elevación, que en su mayor parte supera los 3500 metros (el páramo de Chilí, al sur, tiene 3930 y el de Don Simón, al centro, 3869 m) y llegan incluso a superar los 5000 m en el nevado del Quindío (5215 m); y una región occidental, de relieve ondulado a suavemente quebrado, por debajo de la anterior, la cual cubre el 60% restante del territorio, hasta el río La Vieja, que le sirve de límite. Principalmente en el sector occidental existen valles intermontanos no muy amplios pero regionalmente importantes por su producción. Las vertientes altas están constituidas esencialmente por rocas ígneo-metamórficas y localmente por rocas volcánicas (nevado del Quindío); en cambio, las vertientes bajas, por debajo de los 1500-2000 m de altitud, están conformadas básicamente por gruesas secuencias de depósitos piroclásticos (cenizas) y formaciones fluvio- torrenciales y fluviovolcánicas cuaternarias y terciarias. Los mejores suelos para la agricultura se encuentran evidentemente sobre los terrenos ondulados cubiertos por depósitos piroclásticos y fluvio-volcánicos; las partes altas son poco aptas para las actividades agropecuarias.

Los ríos más importantes del departamento son el Quindío, que nace en las montañas del nororiente y atraviesa el departamento, pasando al lado de la ciudad capital, y La Vieja, del cual es tributario; pero una red bastante densa de corrientes menores surcan su territorio prácticamente en todos los sentidos.

El clima de las vertientes altas es frío a paramuno y húmedo, mientras que el de las vertientes bajas es templado e igualmente húmedo. En el departamento la precipitación está casi uniformemente repartida a lo largo del año, aunque se nota una disminución en julio y agosto, sin que haya una diferenciación muy clara de las temporadas secas y lluviosas como



Finca cafetera del Quindío. Fotografía de Diego Samper.

sí se presenta en una gran parte del país, aunque coincide con que las mayores cantidades se registran en abril y noviembre. En todo el departamento los promedios anuales de lluvia oscilan muy poco, alrededor de los 2000 milímetros. En cuanto a la temperatura, ésta varía en función de la altura, de manera que las partes bajas tienen temperaturas entre 17 y 20° C en promedio; en las tierras más elevadas, que son la mayoría, los promedios fluctúan alrededor de los 12°C y van disminuyendo hasta acercarse a los 0°C en las cumbres de las montañas.

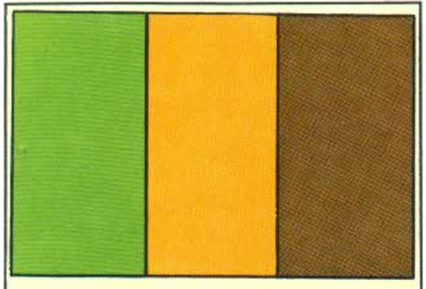
Geografía social

La población del departamento es actualmente de unos 406821 habitantes, según la proyección para 1990 (377860 en 1985), distribuidos en 12 municipios. De ella, más de las tres cuartas partes (el 81%) habitan en las cabeceras y el 19% en el campo; 22% son menores de 10 años y 44% menores de 20; la tasa de fecundidad es de 1.9 y el promedio de hijos por mujer es de 2.9. Quindío es uno de los departamentos con mayor tasa de urbanización en Colombia. El analfabetismo de la población con más de 5 años se ubica entre los más bajos del país (13.4%). La cobertura de los servicios públicos es bastante aceptable: 96.2% de las viviendas tiene energía, 93.6% acueducto y 87.2% alcantarillado. Según las estadísticas sobre pobreza absoluta, el 30.7% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 9.1%, más de una (miseria).

Economía

Quindío es un departamento cafetero por excelencia y gran parte de sus actividades económicas giran alrededor del cultivo, beneficio y comercialización del café.

La economía actual del departamento se distribuye en: servicios (57%), actividades agropecuarias (29%) e industria (13%). La silvicultura y la minería suman menos del 1% del PIB. Individualmente, sin embargo, el cultivo del café es la actividad principal de Quindío (33.5% de su superficie es ocupada por éste) y, junto con Risaralda, Caldas, Valle, Antioquia y Tolima, constituyen el llamado "Eje cafetero" del país. Entre los servicios, los más importantes son el comercio, dominado por las ventas nacionales y exportación del café, el alquiler de vivienda, los bancos y seguros y los



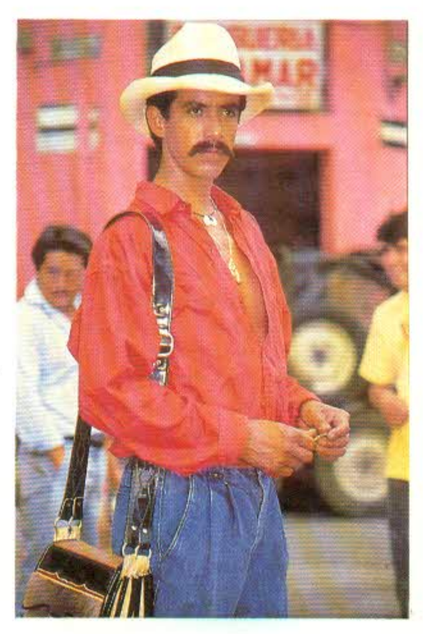
Capital: Armenia
Superficie: 1 845 km^2
Creación departamento: ley 2 de 1966
Municipios: 12
Principales características físicas: territorio montañoso correspondiente a la vertiente occidental de la cordillera Central. Se distingue una región por encima de los 2000 metros de elevación (páramos de Chilí y Don Simón y nevado del Quindío, con 5215 metros) al oriente, y una región occidental de relieve ondulado a suavemente quebrado. Ríos más importantes: Quindío y La Vieja.
Población: 406 821 habitantes (proyección 1990).
81% población urbana
19% población rural.
Indicadores sociales: 13.4% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
30.7% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 9.1%, más de una.
Principales renglones económicos: servicios (ventas nacionales y exportación del café) y actividades agropecuarias (cultivo de café, que ocupa el 33.5% del territorio y plátano).
Otras poblaciones importantes: Calarcá, Montenegro y Quimbaya.

Quindío hace parte de la región cafetera y es uno de los departamentos con mejores condiciones sociales del país.





Arquitectura de la colonización en Calarcá. Fotografía de Diego Samper.



Campesino del Quindío. Corporación Nacional de Turismo.

transportes y comunicaciones. Fuera del café, otros cultivos de importancia son plátano, utilizado como sombrío para el café o en forma independiente y del cual es el segundo productor nacional, la yuca, caña panelera, sorgo, arracacha, papa, fríjol, maíz, cítricos, lúpulo y hortalizas. También la ganadería es un renglón importante y últimamente se ha desarrollado la apicultura. La industria está desarrollada principalmente alrededor de los sectores de alimentos (molinería) y bebidas malteadas, industrias metálicas, confecciones, calzado, jabones, drogas, artículos de cuero, madera y otros. Aunque la silvicultura y la minería tienen una escasa importancia, ésta puede llegar a ser mayor en el futuro.

La infraestructura vial es la más completa del país, con cerca de 3032 Km de carreteras y una densidad de 1643 m/km^2. La capacidad eléctrica instalada es baja (6150Kw), aunque el departamento recibe energía de empresas como la Central Hidroeléctrica de Caldas (CHEC) y de la interconexión nacional. Dado el tamaño del departamento, la disponibilidad de bancos y corporaciones de ahorro es buena (cerca de 51 agencias).

La capital

Armenia es una bella ciudad localizada en medio de la más rica región cafetera del país. Cuenta con un agradable clima (20° C) y es uno de los principales centros comerciales, turísticos y culturales del occidente. Fue fundada por José María Ocampo y otros el 14 de octubre de 1889. En la actualidad cuenta con 206 933 habitantes, según la proyección para 1990 (187 130, según el censo de 1985).



Catedral de Armenia. Fotografía de Maruka Fernández, Revista Diners.

Risaralda

Extensión y límites

El departamento de Risaralda está situado al centro-occidente del país y se extiende desde las cimas de la cordillera Central hasta las estribaciones de la Occidental, sobre la llanura del Pacífico. Tiene una superficie de 4 140 Km^2 y limita por el norte con los departamentos de Antioquia y Caldas, por el sur con Quindío y Valle del Cauca, por el oriente con Tolima; por el noroccidente con Chocó y por el occidente con Valle del Cauca.

Historia

Los pobladores del territorio de Risaralda, a la llegada de los españoles, eran aborígenes irráes, quinchías, armas, gorrones, caramantas y quimbayas. Algunas tribus eran guerreras, como los irráes, pero otras eran pacíficas, como los quimbayas. Estos últimos dominaban la cerámica y el tejido, la metalurgia y, sobre todo, eran excelentes orfebres. Sebastián de Belalcázar fue el primero en llegar a estas tierras procedente del sur (1537); más tarde lo hizo Juan de Badillo a la cabeza de una expedición organizada desde la costa atlántica; Jorge Robledo, Alvaro de Mendoza, Melchor Suer de Nava y otros, reconocieron y exploraron el departamento, estableciendo asentamientos y poblaciones. La drástica disminución de la población indígena, operada como consecuencia de la conquista y el poco interés de los colonizadores europeos por estos territorios hicieron que éstos permanecieran selváticos hasta mediados del siglo pasado, cuando colonos de origen antioqueño y vallecaucano los ocuparon, desmontaron la selva y la reemplazaron por cultivos de café.

Durante la colonia y primeros años de la República, la región dependió de la provincia de Popayán; en 1821 entró a formar parte del departamento del Cauca; en 1857 formó parte del estado federal del Cauca posterior departamento del Cauca (1886). Con la creación del departamento de Caldas, en 1905, la región pasó a formar parte de este último hasta 1966, cuando por medio de la ley 70 fue segregado y creado como departamento independiente, con el territorio actual y capital en Pereira.



El "Bolívar desnudo", bronce de Rodrigo Arenas Betancourt, en la Plaza de Bolívar de Pereira. Fotografía de Tulio Pizano.

Geografía física y biótica

A grandes rasgos, el territorio risaraldense está constituido por una amplia zona central de relieve plano, ondulado y medianamente quebrado, correspondiente a las vertientes inferiores de las cordilleras Central y Occidental, aproximadamente por debajo de los 2000 metros de altitud, bordeada por las vertientes superiores de las mismas cordilleras, al este y oeste respectivamente, caracterizadas por un relieve muy empinado. La cordillera Central culmina a más de 4500 m, en los nevados de Santa Isabel (picos con elevaciones entre 4890 y 5100 m) y Quindío o de Las Palomas, de 5150 m de elevación; mientras la Occidental, aunque abarca en el departamento una mayor extensión, alcanza apenas un poco más de 4000 m en el Cerro Tamaná. Entre las dos cordilleras se encuentra el cañón del río Cauca, una depresión por donde discurre esta corriente.

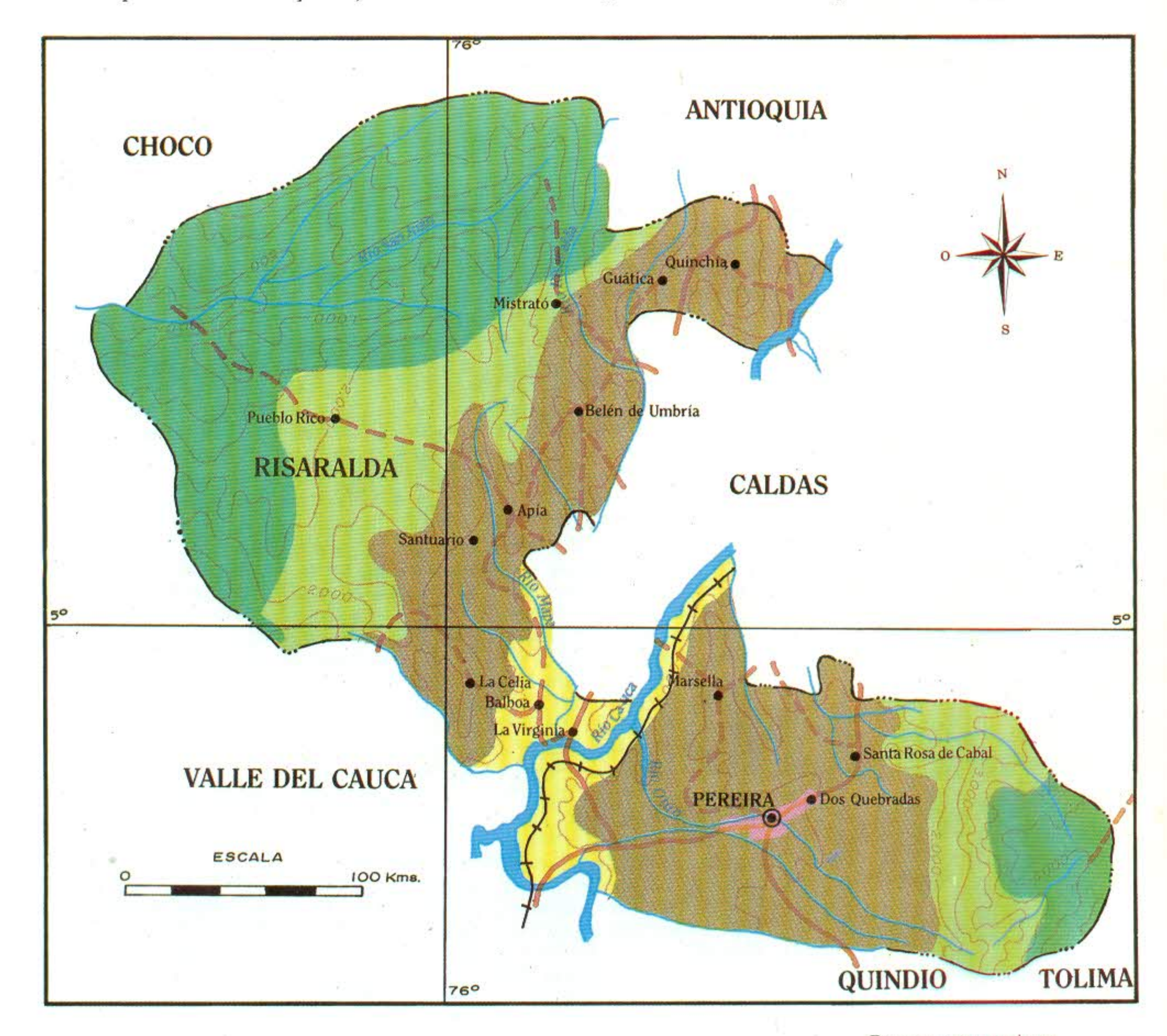
La geología es muy variada: rocas sedimentarias y volcánicas mesozoicas en la cordillera Occidental; ígneo-metamórficas paleozoicas y mesozoicas, coronadas por edificios volcánicos recientes, en la Central; y depósitos detríticos y volcano-detríticos terciarios y cuaternatrios en la amplia zona localizada entre las dos cordilleras. Los mejores suelos agrícolas corresponden a los depósitos detríticos y volcano-detríticos de la zona ondulada central, ocupada por importantes plantaciones de café.

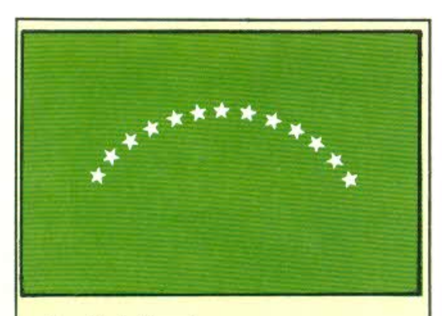
El nevado del Quindío es origen de numerosas corrientes hídricas que riegan este departamento y el del Tolima, al lado oriental. Risaralda tiene básicamente dos cuencas hidrográficas: la del río Cauca, conformada por las de aquellas corrientes que bajan de la vertiente occidental de la cordillera Central, que abarca aproximadamente las tres cuartas partes de su territorio, y la del río San Juan, que cubre el resto. Existen varias lagunas como la del Otún, la de Canoas y Santa Isabel, entre otras, bien de origen volcánico, o formadas en antiguos cráteres volcánicos.

La situación del departamento en la zona tropical determina en él un régimen climático propio de estos círculos, es decir, influenciados básicamente por la variación altitudinal y el sistema meteorológico conocido como Zona de Confluencia Intertropical. Según ello, la temperatura es cálida en las partes bajas y disminuye a medida que los lugares cobran mayor altura, así como la precipitación aumenta a medida que la banda nubosa formada por el encuentro de los vientos alisios está encima o cerca de la región. En consecuencia, el clima es variado: en la zona central va de cálido suave a templado y es generalemente húmedo, mientras que las vertientes altas presentan climas fríos, paramunos y gélidos, por lo general igualmente húmedos. La precipitación ocurre mayormente en dos épocas del año: abril-junio y septiembre-noviembre. Las áreas más lluviosas del departamento están hacia el occidente, donde se registran promedios hasta de 4000 milímetros y van disminuyendo hasta promediar 2000 mm en su extremo oriental.

Geografía social

El departamento posee actualmente una población de unos 709417 habi-





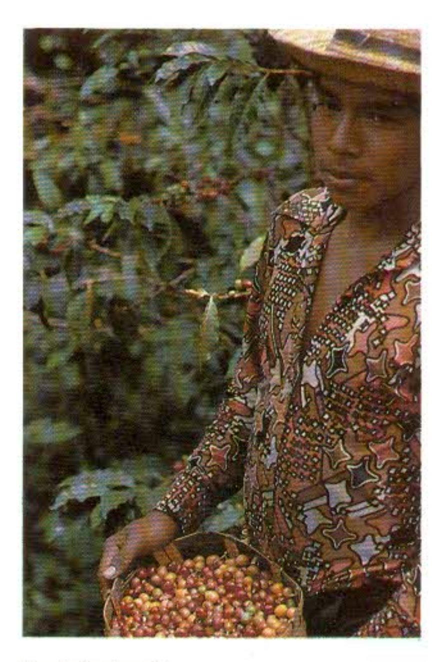
Capital: Pereira
Superficie: 4140 km^2
Creación departamento: ley 70 de 1966
Municipios: 14
Principales características físicas: territorio constituido por las vertientes de las cordilleras Central y Occidental (nevados de Santa Isabel y Quindío, con elevaciones entre 4800 y 5100 metros, y cerro Tamaná, con un poco más de 4000 metros), separadas por el cañón del río Cauca. Sistema hidrográfico compuesto por las cuencas de los ríos Cauca y San Juan y las lagunas del Otún, Canoas y Santa Isabel.
Población: 709417 habitantes (proyección 1990).
69% población urbana
31% población rural.
Tasa de fecundidad: 1.9%
Población indígena: 3800 habitantes
Indicadores sociales: 15.1% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
33.9% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 12.1%, más de una.
Principales renglones económicos: servicios (comercio), industria (alimentos y bebidas, tejidos y textiles, papel y carbón), actividades apropecuarias (cultivos de café).
Otras poblaciones importantes: Dosquebradas, La Virginia y Belén de Umbría.

Risaralda comparte con Chocó y Valle el Parque Nacional Tatamá (51900 hectáreas).



tantes, según la proyección para 1990 (62545 en 1985), distribuidos en 14 municipios. De ella, el 69% habita en las cabeceras y el 31% en el campo; el 45% es menor de 20 años y el 22.8% menor de 10. La tasa de fecundidad es de 1.9% y el promedio de hijos por mujer es de 3.

La población indígena es de aproximadamente 3800 personas y está localizada especialmente en los municipios de Mistrató y Pueblo Rico. La tasa de analfabetismo de la población mayor de 5 años es del 15.1%. La cobertura de los servicios públicos es relativamente buena: 91.8% con energía, 83.5% con acueducto y 79.5 con alcantarillado. Según las estadísticas oficiales sobre pobreza absoluta, el 33.9% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 12.1%, más de una (miseria).



Recolector de café. Fotografía de Philippe Attuel, Revista Diners.

Economía

Hasta mediados del presente siglo, el departamento fue básicamente agropecuario y sobre todo cafetero; pero en los últimos decenios, el comercio y la industria han pasado a constituir sus principales actividades económicas. De esta manera, la economía actual del departamento está basada en los servicios (58%), la industria (23%) y las actividades agropecuarias (19%). La minería tiene una importancia muy baja. Entre los servicios, se destaca de manera especial el activo comercio, seguido de lejos por el sector bancario y por el de alquiler de vivienda. La industria se ha desarrollado especialmente en el área metropolitana Pereira-Dosquebradas, siendo sus principales sectores los de alimentos y bebidas, tejidos y textiles, papel y carbón, maquinaria y equipo. El principal producto agrícola es el café, cultivado principalmente en las vertientes de las montañas que dan a los valles de los ríos Cauca y Risaralda; otros cultivos de importancia son caña de azúcar (en el valle del río Cauca), plátano y yuca. En orden de importancia le siguen cacao, piña y otras frutas, papa, maíz, fique, yuca, soya, sorgo, trigo, arroz, algodón, arveja, fríjol y arracacha. La ganadería, de subsistencia, se extiende en todo el departamento, principalmente en los valles de los ríos. El renglón avícola, la apicultura y la cunicultura, han ido incrementándose en los últimos años, especialmente en Pereira y los muncipios vecinos. La actividad minera no ha sido muy desarrollada: la explotación de oro en la cuenca del río San Juan y en las zonas de Quinchía y Mistrató ha entrado en notoria decadencia, los yacimientos de carbón son potencialmente importantes en la cordillera Occidental, pero su explotación es muy artesanal. También existen yacimientos de caliza, yeso, mercurio, manganeso, azufre y zinc.

A nivel global, la infraestructura vial es bastante buena, aunque está limitada casi exclusivamente al sector central: unos 6560 km de carreteras, con una densidad total cercana a 1585 m/km^2. La capacidad eléctrica instalada es baja (18030 kw), si bien el departamento participa de los proyectos de la Central Hidroeléctrica de Caldas (CHEC), la cual posee inversiones en otras partes del país. Por otra parte, se cuenta con un relativo buen cubrimiento de agencias bancarias y corporaciones de ahorro (cerca de 66).

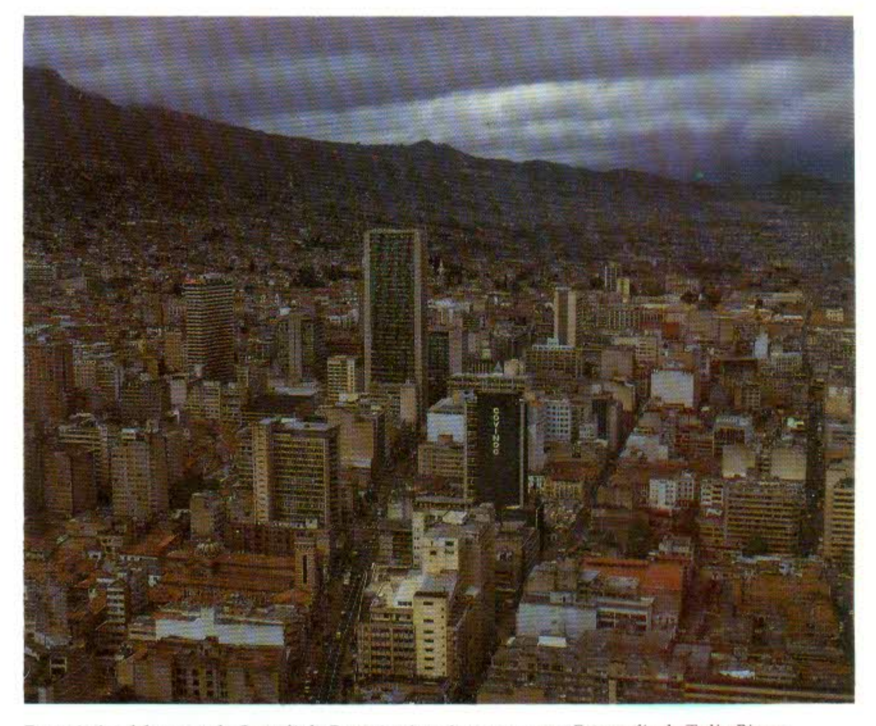
La capital

Pereira está situada a orillas del río Otún, es uno de los más importantes centros comerciales e industriales del país y está en una posición privilegiada con respecto a Bogotá, Cali y Medellín. Fue fundada por Guillermo Pereira, Remigio Cañarte y otros, en 1863, en tierras cedidas por Guillermo Pereira Gamba. En la actualidad cuenta con unos 325005 habitantes, según la proyección para 1990 (287999, segun el censo de 1985).

Santafé de Bogotá, Distrito Capital

Extensión y límites

El Distrito Capital está situado en el extremo suroriental de la Sabana de Bogotá, sobre la cordillera Oriental de los Andes, al pie de los cerros de Monserrate y Guadalupe, a una altura media de 2600 metros sobre el nivel del mar. El área municipal es de 1587 km^2, si bien la ciudad ocupa una cuarta parte de dicho territorio, en su extremo norte. Su territorio limita por los costados occidental, norte y gran parte del oriental con el departamento de Cundinamarca; por el suroriente limita con Meta y por el sur con Huila.



Panorámica del centro de Santafé de Bogotá, visto de norte a sur. Fotografía de Tulio Pizano.

Historia

A la llegada de los españoles, el altiplano de Bogotá era asiento de numerosos caseríos de aborígenes de la familia Chibcha, uno de los cuales, Bacatá, era la residencia oficial del zipa o señor de la nación chibcha. El altiplano fue conquistado por Gonzalo Jiménez de Quesada, quien el 6 de agosto de 1538 fundó la ciudad de Santafé, en un sitio denominado Thybzaquillo, cercano a Bacatá. Para tal efecto se construyeron doce chozas o bohíos, en honor de los doce apóstoles, y una más grande para capilla, levantada en el sitio que hoy ocupa la catedral primada, donde fray Domingo de las Casas ofició misa. Como alcalde mayor fue designado Baltazar Maldonado. Más tarde, la ciudad tomó el nombre de Santafé de Bogotá, en honor a Bacatá, antigua capital chibcha. En 1539 se tituló como ciudad y en 1540, el rey Carlos V le confirió el título de «muy noble y muy leal». Fue nominada capital del Nuevo Reino de Granada.

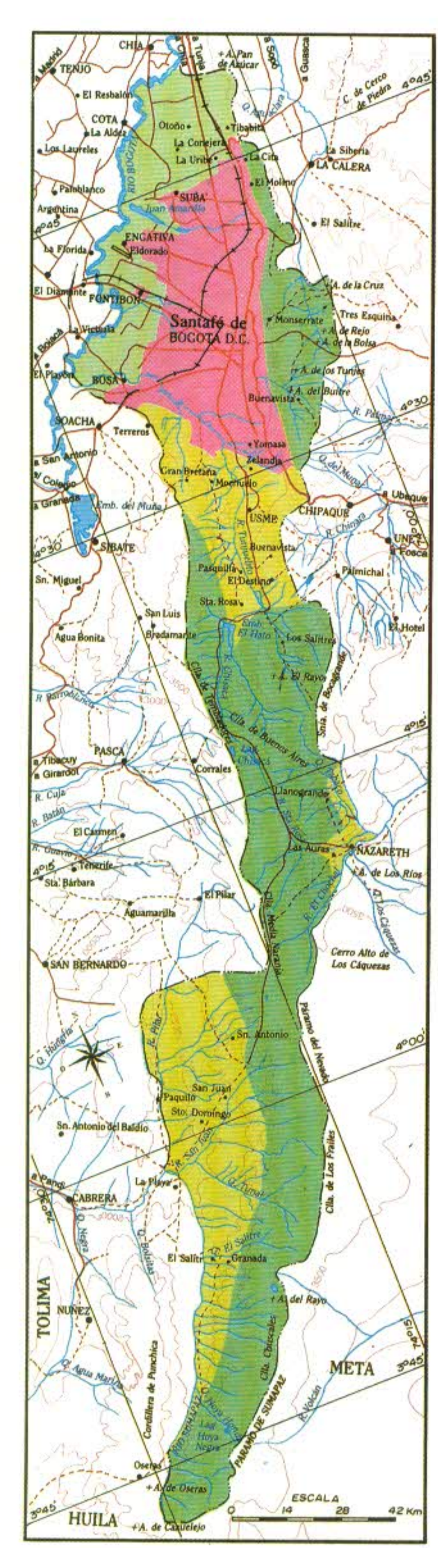
El 20 de julio de 1810 declaró su independencia del reino español. En 1819, el Congreso de la Gran Colombia le suprimió el nombre de Santafé, dejando solo el de Bogotá, y erigió a esta ciudad en capital del estado de Cundinamarca y residencia del gobierno supremo. En 1861 pasó a ser la capital de los Estados Unidos de Colombia y se le dio carácter de Distrito Federal (ratificado por la Constitución de Rionegro). Una ley de 1905 lo declaró Distrito Capital y otra de 1910 eliminó la anterior. La reforma constitucional de 1945 convirtió a Bogotá en Distrito Especial, no sujeto al régimen municipal ordinario y, en seguimiento de esta reforma, en 1954 fueron anexados a Bogotá los municipios vecinos de Bosa, Engativá, Fontibón, Suba, Usaquén y Usme. Actualmente cuenta además con dos inspecciones de policía: Nazareth y Concepción. La reforma constitucional de 1991 restableció el nombre completo de Santafé de Bogotá y le dio el carácter de Distrito Capital. Hasta la primera mitad del presente siglo, la ciudad tuvo un desarrollo relativante modesto. Pero durante los últimos 40 años, y sobre todo a partir de 1960, el crecimiento ha sido acelerado y desordenado, lo que ha conducido a numerosos problemas de servicios públicos, inseguridad y deterioro del entorno urbano.

Administración

La ciudad es sede de los poderes centrales: el presidente, el Congreso y la Corte Suprema de Justicia, y de los demás órganos del poder central y del departamento de Cundinamarca (gobernador, Asamblea de Diputados y Tribunal Superior de Justicia), de la máxima jerarquía eclesiástica (cardenal), y de las legaciones diplomáticas. La autoridad de la ciudad es ejercida por el Alcalde Mayor (elegido por voto popular desde 1988, primero para un período de dos años y a partir de 1992 por tres), quien designa alcaldes menores para las diferentes zonas en que está dividida la ciudad. Existe un Concejo Distrital (un concejal por cada 450000 habitantes o fracción mayor de 75000) y una Junta Administradora para las localidades (con un número no inferior a siete ediles por cada localidad, dependiendo del número de habitantes y según reglamentación del Concejo). Los dos cuerpos colegiados —Concejo y Junta Administradora— son elegidos por voto popular para períodos de tres años.

Geografía física y biótica

El territorio del Distrito Capital ocupa una franja alargada en sentido norte-sur, que se extiende hasta los depar-





Casa de Nariño y Observatorio Astronómico. Fotografía de Ernesto Monsalve.

tamentos de Huila y Meta. La ciudad sigue esta tendencia alargada, urbanizada en un área de 27 por 17 km aproximadamente y se ha desarrollado preferiblemente sobre los suelos fértiles y planos de la Sabana, aunque recientemente el alto valor de la tierra urbana ha conducido al establecimiento de urbanizaciones, generalmente pobres, en los cerros del sur y suroriente de la ciudad (Ciudad Bolívar, Usme, salida a Villavicencio). Por fuera de la ciudad, al este y sur, el territorio del Distrito Capital es quebrado; incluso una buena parte de su mitad meridional pertenece al páramo de Sumapaz.

Geológicamente las tierras de la Sabana están constituidas por sedimentos fluviolacustres recientes (del Cuaternario), mientras los cerros que la rodean están conformados por rocas sedimentarias (areniscas y otras, especialmente del Cretáceo y del Terciario). En las estribaciones de los cerros afloran a veces capas de arcillas del Terciario superior o del Cuaternario inferior, que son explotadas para la fabricación de ladrillo. Como tales arcillas son susceptibles de deslizamientos, la urbanización antitécnica en ellas (sin obras adecuadas de drenaje) puede ocasionar problemas a las construcciones. De otro lado, la expansión de la ciudad hacia al occidente ha llevado a ocupar algunas vegas bajas inundables del río Bogotá, lo que plantea periódicos problemas a algunas urbanizaciones.

A la ciudad la bordean los ríos Bogotá (18 m^3 de caudal promedio anual), al occidente, y Tunjuelito, una corriente más pequeña, localizada en el sur. También la atraviesan de oriente a occidente los ríos San Francisco, San Cristóbal o Fucha, y Arzobispo o Salitre, que están total o parcialmente canalizados. El promedio de temperatura de Bogotá es relativamente bajo (14°C), pero durante el día el clima es agradable y solamente en la madrugada puede sentirse mucho frío, particularmente en los meses secos del año, que se presentan en dos temporadas: diciembre-febrero y julio-agosto, cuando se pueden registrar temperaturas bajo cero grados, aunque no con mucha frecuencia; estas son las "heladas" que causan daño a los cultivos de la Sabana. El promedio anual de precipitación es de 1100 mm; los mayores volúmenes se presentan entre abril y junio y entre octubre y noviembre, que constituyen las dos temporadas lluviosas; en los otros meses las lluvias disminuyen, siendo enero el más seco.

Geografía social

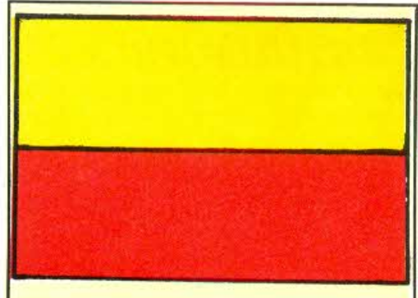
La población actual de Santafé de Bogotá es de 4716801 habitantes, según la proyección para 1990 (3982941 en 1985), de los cuales sólo el 0.2% vive en su zona rural. La tasa de analfabetismo de la población mayor de cinco años es de 7.6%, la más baja de todo el país. Los servicios públicos alcanzan también una alta cobertura: 98.4% de las viviendas cuentan con energía, 95.9% con acueducto y 95.6% con alcantarillado. Los servicios de atención a la salud son así mismo los mejores del país. Sin embargo, el 23.5% de la población presenta por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 6.2% tiene más de una (miseria).

Economía

Bogotá es el primer centro urbano económico, político, social y cultural del país. Como tal, su economía depende fundamentalmente de los servicios (77.2%) y de la industria



Plaza Mayor de Santafé. Oleo de autor anónimo. Casa Museo 20 de Julio, Bogotá.



Area municipal: 1587 km^2

Creación del Distrito Capital: Constitución 1991.

Principales características físicas: localización sobre la cordillera Oriental, extremo sur de la Sabana de Bogotá. Se destacan el páramo de Sumapaz y los cerros de Monserrate y Guadalupe. Ríos más importantes: Bogotá y Tunjuelito.

Población: 4716801 (proyección 1990)
0.2% población rural.

Indicadores sociales: 7.6% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
23.5% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 6.2%, más de una.

Principales renglones económicos: servicios e industria (25.5% de la producción industrial nacional).



(21.5%). Las actividades agropecuarias y mineras (canteras) escasamente suman el 1.3% del producto interno bruto. Los principales servicios son el comercio, el transporte y las comunicaciones, los servicios bancarios, financieros y de seguros, el alquiler de vivienda y la educación. Su producción industrial representa un poco más de la cuarta parte del total nacional (el 25.5%). Los principales sectores son, en su orden: alimentos, bebidas, productos químico-farmaceúticos y petroquímicos, textiles y tejidos, maquinaria y equipo, automotores y material de transporte, papel e imprentas y productos metalmecánicos. El sector agropecuario está muy tecnificado en el área rural de la Sabana, principalmente en ganadería y el cultivo de flores para exportación.

La infraestructura vial es la más densa del país y está servida por ferrocarril y por vía aérea. Aunque dentro del área del Distrito Capital no existen plantas térmicas o hidroeléctricas, la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá posee una capacidad instalada de 1300000 Kw en otras partes de Cundinamarca y está en vías de duplicarla. La ciudad cuenta además con cerca de 709 bancos y corporaciones de ahorro.

Cultura y turismo

Bogotá es el centro cultural y artístico más importante del país; posee varios lugares de interés turístico, conserva construcciones de la época de la colonia en su zona central y hacia las zonas de desarrollo urbanístico exhibe diferentes estilos arquitectónicos de acuerdo con la época en que tales estilos estuvieron en apogeo.Cuenta con numerosas universades públicas y privadas, entre ellas la Universidad Nacional, la más grande y de mayor importancia del país; cerca de 1500 establecimientos de nivel medio y alrededor de 2500 de nivel elemental. Así mismo, cuenta con numerosas bibliotecas, museos, salas de cine, de conciertos, teatros, varios parques de recreación, plaza de toros, estadio con capacidad para 65000 espectadores y otros estadios menores, coliseos para espectáculos bajo techo, planetario, autódromo, hipódromo, velódromo y escenarios para otros deportes, y mantiene una agitada vida nocturna. Está bien dotada de medios de comunicación (tres canales de televisión, varios periódicos y revistas de diversa periodicidad, y cerca de 40 radiodifusoras).

Son varios los lugares de interés turístico, entre ellos: el Capitolio Nacional, donde funciona el Congreso de la República, situado en el costado sur de la Plaza de Bolívar y construido entre 1847 y 1925, de estilo clásico; la Catedral Primada, construida en el siglo XIX, de estilo clásico romano, y que ocupa el mismo sitio de la primera iglesia levantada por el fundador, del cual guarda sus restos; la Capilla del Sagrario, construida entre 1660 y 1700, de importancia histórica y artística; la iglesia de la Veracruz, construida en 1546, de estilo colonial; el Santuario de Monserrate, situado en el cerro del mismo nombre, que ofrece una magnífica vista panorámica de la ciudad y está dotado de funicular y teleférico; el Jardín Botánico, que posee réplicas de todos los ecosistemas colombianos; el Teatro Colón, construido entre 1885 y 1892, primero en su género en América; y el Museo del Oro, que posee una gran cantidad de piezas de oro y cerámica de culturas indígenas.

Santander

Extensión y límites

El departamento de Santander está localizado al nororiente del país, sobre la cordillera Oriental y el valle del Magdalena. Tiene una superficie de 30537 Km^2 y limita por el norte con los departamentos de Cesar y Norte de Santander; por el sur con Boyacá; por el oriente con Boyacá y Norte de Santander y por el occidente con los departamentos de Antioquia y Bolívar.

Historia

A la llegada de los conquistadores europeos, este territorio estaba poblado por varios grupos indígenas, entre ellos los yarigüíes, chitareros, laches y especialmente los guanes, quienes ocupaban el sur del actual departamento. El primer conquistador en pisar estas tierras fue el español Antonio de Lebrija, en 1529. Más tarde lo hicieron el alemán Ambrosio Alfinger (1532) y los españoles Gonzalo Jiménez de Quesada (1536) y Martín Galeano (1540), quien fundó Vélez, la más antigua ciudad santanderiana. En la época de la colonia esta región formó parte de las provincias de Socorro y Tunja. En la independencia, allí se presentó la revolución de los Comuneros, el primer movimiento armado contra el poder español. En 1810 se formó una junta de gobierno y se promulgó el acta de independencia.

Su territorio formó parte del Nuevo Reino de Granada y Nueva Andalucía, luego de los corregimientos de Pamplona y El Socorro, ambos dependientes del Virreinato de Santa Fe (1810). En 1821, poco después de la independencia, estos territorios pasaron a formar parte del departamento de Boyacá. Después de la disolución de la Gran Colombia se crearon las provincias de Socorro (1831), Vélez (1832), Santander y Soto (1850) y García Rovira (1853). Más tarde, se eliminaron algunas de estas provincias y en 1857 fue creado el estado federal de Santander, con las antiguas provincias de Socorro, Pamplona y parte de Vélez. La reforma de 1886 convirtió el estado federal en departamento y la ley 65 de 1909 le confirmó esta categoría, aunque en 1910 se le segregó una parte para crear el departamento de Norte de Santander.

Geografía física y biótica

En su territorio se distinguen dos grandes regiones: en la mitad occidental está el valle del río Magdalena, de relieve plano a suavemente ondulado y clima cálido y húmedo, región rica en petróleo y parcialmente selvática; al oriente, la vertiente occidental de la cordillera Oriental, surcada por profundos cañones y numerosas fallas entre las que se destaca la gran falla de Bucaramanga, manifestada por una actividad geotérmica, una de cuyas expresiones es la presencia de aguas termales. Esta región se caracteriza por su variedad de climas —templados, fríos y paramunos— generalmente de tendencia seca, y en ella se distinguen algunas subregiones de importancia: la cordillera de los Lloriquíes, que separa los valles de los ríos Magdalena y Suárez, con elevaciones de 3000 metros o más y que se extiende hacia el norte; una zona de terrazas o mesetas escalonadas situadas en la parte nororiental, sometidas a erosión continua y de clima riguroso; y la mesa de Los Santos. La región de la alta cordillera se caracteriza por el dominio de los páramos y cimas de alturas considerables como el páramo del Almorzadero, de 4093 metros. Se destaca también la cuenca del río Chicamocha, que forma desfiladeros intensamente erosionados (cañón del Chicamocha).

Geológicamente, la llanura está conformada por depósitos fluviátiles del Cuaternario y colinas sobre rocas sedimentarias del Terciario. La zona montañosa está constituida en parte por rocas ígneo-metamórficas (macizo de Santander) y por rocas sedimentarias mesozoicas y paleozoicas plegadas y falladas. Los mejores suelos agropecuarios se encuentran en la llanura aluvial, aunque algunos sectores presentan limitaciones por inundaciones y alta humedad.

Salvo el curso alto de algunos ríos del noreste, en límites con el departamento de Norte de Santander, la red hidrográfica pertenece a la vertiente del río Magdalena. Este tiene localidades ribereñas tan importantes como Barrancabermeja (centro petrolero) y Puerto Wilches, salida de una amplia zona productiva del departamento, ya que el Magdalena es navegable de aquí a su desembocadura. El valle del Magdalena tiene en esta zona numerosas ciénagas. También hay lagunas en la parte occidental, de origen tectónico (Cachirí) y por disolución de rocas calcáreas (Monte, Peñablanca, Gachalúa).

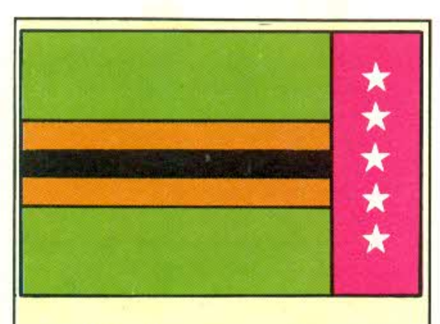
El comportamiento general de la precipitación presenta una relación



Panorámica de Bucaramanga. Fotografía de Eduardo Gómez, Revista Diners.

estrecha con el doble paso por el territorio nacional de la Zona de Confluencia Intertropical, que sigue con algún retraso el movimiento aparente del sol. En consecuencia, la lluvia es más abundante en abril, mayo y junio, lo mismo que en septiembre, octubre y noviembre, disminuye en julio y agosto y en el período diciembre-marzo. La distribución espacial de la lluvia no es uniforme: se presenta un pequeño núcleo de precipitación en la vertiente oriental de la cordillera, donde caen 4500 mm de lluvia anual en promedio y alrededor de éste se va ampliando en extensión y disminuyendo en volumen hasta alcanzar 3000 mm en la parte central del valle del Magdalena. En la región de las mesetas del noreste y en el cañón del Chicamocha se presenta el núcleo de





Capital: Bucaramanga
Superficie: 30537 km^2
Creación departamento: Constitución de 1886. Confirmada por la ley 65 de 1909.
Municipios: 86
Principales características físicas: se distinguen dos regiones: al occidente, el valle del río Magdalena y al oriente, una región montañosa correspondiente a la vertiente occicental de la cordillera Oriental (páramo del Almorzadero, 4093 metros de elevación) con numerosas fallas (falla de Bucaramanga) y cañones (cañón del Chicamocha). Red hidrográfica: vertiente del río Magdalena.
Población: 1599227 habitantes (proyección para 1990).
63% población urbana
37% población rural.
Tasa de fecundidad: 2.1%
Indicadores sociales: 18.1% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
43.6% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 20.9%, más de una.
Principales renglones económicos: servicios (comercio, transporte), actividades agropecuarias (primer productor nacional de tabaco, cacao y piña), industria (refinación de petróleo en Barrancabermeja y otras en la zona Bucaramanga-Piedecuesta).
Otras poblaciones importantes: Barrancabermeja (centro petrolero), San Gil, Vélez, Socorro, Barbosa, Charalá, Málaga, Piedecuesta, Puerto Wilches y San Vicente de Chucurí.



menor precipitación (1000-1500 mm) y en el resto del departamento los promedios anuales oscilan alrededor de 2500 mm. Dependiendo de la altitud, el promedio anual de temperatua está entre 27 y 29° C en el valle del Magdalena y va disminuyendo hacia el oriente a medida que las vertientes de las cordilleras aumentan en altura, hasta registrar promedios menores de 12°C en los páramos. Esta región está interrumpida por el cañón del Chicamocha, que alcanza temperaturas de más de 27°C en promedio.

Geografía social

La población actual es de 1599227 habitantes, según la proyección para 1990 (1438226 en 1985), distribuidos en 86 municipios. De ella, el 63% habita en las cabeceras y el 37% en el campo. 53.2% del total son mujeres; 25% tienen menos de 10 años y 49% menos de 20. El promedio de hijos por mujer es de 2.7, mientras que la tasa de fecundidad es de 2.1%. La tasa de analfabetismo de la población mayor de 5 años es del 18.1%. La cobertura de los servicios públicos es medianamente deficiente: 71.5% de las viviendas tienen energía, 67.2% acueducto y 58.2% alcantarillado. Según las estadísticas oficiales sobre pobreza absoluta, el 43.6% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 20.9%, más de una (miseria).

Economía

Aunque en el pasado la economía del departamento fue fundamentalmente agropecuaria, en los últimos decenios ella ha venido derivando en forma continua hacia el sector de los servicios (52% del PIB) y el sector industrial (20%). Las actividades agropecuarias representan aún el 23% del PIB, en tanto que la minería llega al 5% aproximadamente. Entre los servicios, el más importante es el comercio, seguido por transportes y comunicaciones. La industria se ha desarrollado en dos regiones principales: Barrancabermeja, donde se lleva a cabo la refinación de la mayor parte del petróleo que consume el país, junto con la fabricación de muchos de sus derivados; y Bucaramanga-Piedecuesta, desarrollada alrededor de los sectores de alimentos y bebidas, metalmecánico, cemento, textiles y confecciones, harinas y pastas, accesorios y partes para automotores, plásticos y cauchos, químicos, papel, muebles, calzado, tabaco y cigarrillos, conservas y empaques. Los cultivos



Cañón del Chicamocha en las montañas de Santander. Corporación Nacional de Turismo.

principales son tabaco y cacao (primero en el país), la caña para panela (segundo productor nacional), café, yuca, plátano, maíz, arroz, papa, algodón, fique, trigo, tomate, cebolla, fríjol, legumbres, frutas y otros productos que constituyen una amplia gama, debido a la diversidad de climas. La ganadería vacuna tiene también considerable importancia. La explotación forestal y la pesca tienen lugar especialmente en la región del Carare-Opón, al suroeste del departamento. Además del petróleo, existen yacimientos de carbón potencialmente explotables y en explotación en la región de la cordillera Oriental y en el valle del Magdalena; también hay minerales radiactivos, plomo, zinc, hierro, oro, plata, barita, manganeso, feldespato, cuarzo, fosfatos, caliza, yeso, fosfatos y otros.

En infraestructura, el departamento cuenta con una red de 12136 Km de carreteras (397 m/Km^2), con una capacidad eléctrica instalada de 190628 Kw y con cerca de 175 establecimientos bancarios y corporaciones de ahorro.

La capital

Bucaramanga es un importante centro industrial, comercial y cultural, con influencia en gran parte del nororiente colombiano, de agradable clima cálido (23°) y seco. Es llamada la "Ciudad de los Parques" por sus numerosas y bellas áreas verdes. Fue fundada el 22 de diciembre de 1622 por Andrés Trujillo y Andrés Páez de Sotomayor, pero sólo en 1857 y, definitivamente, en 1862, fue designada como capital del estado y luego departamento de Santander. En la actualidad cuenta con unos 347479 habitantes, según la proyección para 1990 (352326 según el censo de 1985).

Sucre

Extensión y límites

El departamento de Sucre está localizado al noroeste del país, entre el río Cauca y el mar Caribe. Tiene una superficie de 10917 Km^2 y limita por el norte y oriente con el departamento de Bolívar, por el sur con Bolívar y Córdoba y por el occidente con Córdoba y el mar Caribe.

Historia

A la llegada de los españoles, el actual territorio de Sucre estaba poblado por numerosos grupos indígenas, entre los cuales los más importantes eran los zenúes (de la familia Arawac) y los turbacos (de la familia Caribe). Los zenúes, que ocupaban la mayor parte de la región , son especialmente famosos por haber desarrollado sistemas de drenaje, control de inundaciones y riego, en cerca de medio millón de hectáreas del bajo San Jorge, con varias decenas de miles de kilómetros de canales. Esta extraordinaria obra de ingeniería permitió alimentar a una población de más de un millón de personas por cerca de mil años.

Varias expediciones españolas recorrieron los mares y costas del departamento, de paso hacia otros destinos. El primer conquistador en pisar estas tierras fue Alonso de Ojeda en 1499; más tarde lo hicieron Juan de la Cosa y Martín Fernández de Enciso. En 1534 Pedro de Heredia se internó a explorar las tierras del departamento y saqueó de paso los cementerios indígenas, encontrando ricos objetos de oro. Durante la colonia y primeros años de la República, la región perteneció a la gobernación y luego provincia de Cartagena. En 1821 pasó a depender del departamento del Magdalena, pero en 1831, al eliminarse los departamentos , pasó nuevamente a la provincia de Cartagena; en 1857 formó parte del estado federal y luego (en 1886) departamento de Bolívar, hasta 1966, del cual se segregó en virtud de la ley 47 para constituir el departamento de Sucre, con capital en Sincelejo.

Geografía física y biótica

Un poco más de la tercera parte de su territorio forma parte de la depresión inundable del bajo Magdalena-Cauca-San Jorge, caracterizada por numerosas ciénagas, especialmente a lo largo del río San Jorge, al sureste del departamento. Al noroeste se observa una faja de colinas, que corresponde a la serranía de San Jacinto o de los montes de María y son estribaciones de la cordillera Occidental. Entre estas colinas y la depresión de San Jorge se extiende una región de sabanas más o menos planas.

En síntesis, la mayoría del territorio pertenece a la llanura del Caribe; con una llanura costera aluvial, situada entre la serranía de María y la costa del mar Caribe, que forma el golfo de Morrosquillo; una extensión de sabanas, localizada hacia el sur, a continuación de los montes de María, y finalmente la depresión del Cauca y San Jorge, que forma parte de una depresión mayor, extendida por el territorio de otros departamentos, que recibe el nombre de Depresión Momposina.

Geológicamente, las colinas están conformadas por rocas sedimentarias plegadas del Terciario y el resto, especialmente la depresión suroriental, por depósitos fluviátiles y fluviolacustres del Cuaternario reciente y actual. Las islas San Bernardo, localizadas en el borde norte del golfo de Morrosquillo, se relacionan geológicamente con las zonas de colinas que constituyen la prolongación occidental de los montes de María (cerros de Colosó). Los suelos de las sabanas tienen un gran potencial agropecuario y los de la depresión ofrecen excelentes posibilidades agropiscícolas.

El río San Jorge entra a su territorio por el suroccidente y lo atraviesa siguiendo hacia el oriente, para desembocar en el brazo de Loba (río Magdalena), en tierras del departamento de Bolívar. Un pequeño tramo del río Cauca conforma parte de su lindero suroriental. Estos dos ríos alimentan una amplia red de ciénagas, caños y brazos intrincados, que en épocas de lluvias producen inundaciones recurrentes en un amplio sector. Una serie de corrientes bajan de los montes de María hacia el mar y hacia las vertientes de los ríos Cauca, San Jorge y Magdalena; estas discurren independientes o conectadas con las ciénagas y caños de la llanura de inundación y conforman una región bastante compleja hidrográficamente. En el sur, el drenaje natural está formado por quebradas, arroyos y caños del sistema Cauca-San Jorge y su llanura de inundación. Algunas ciénagas como las de San Benito, Machado, San Marcos y Tasajera, entre otras, completan la red hidrográfica del departamento. Las aguas subterráneas que posee también cobran importan-



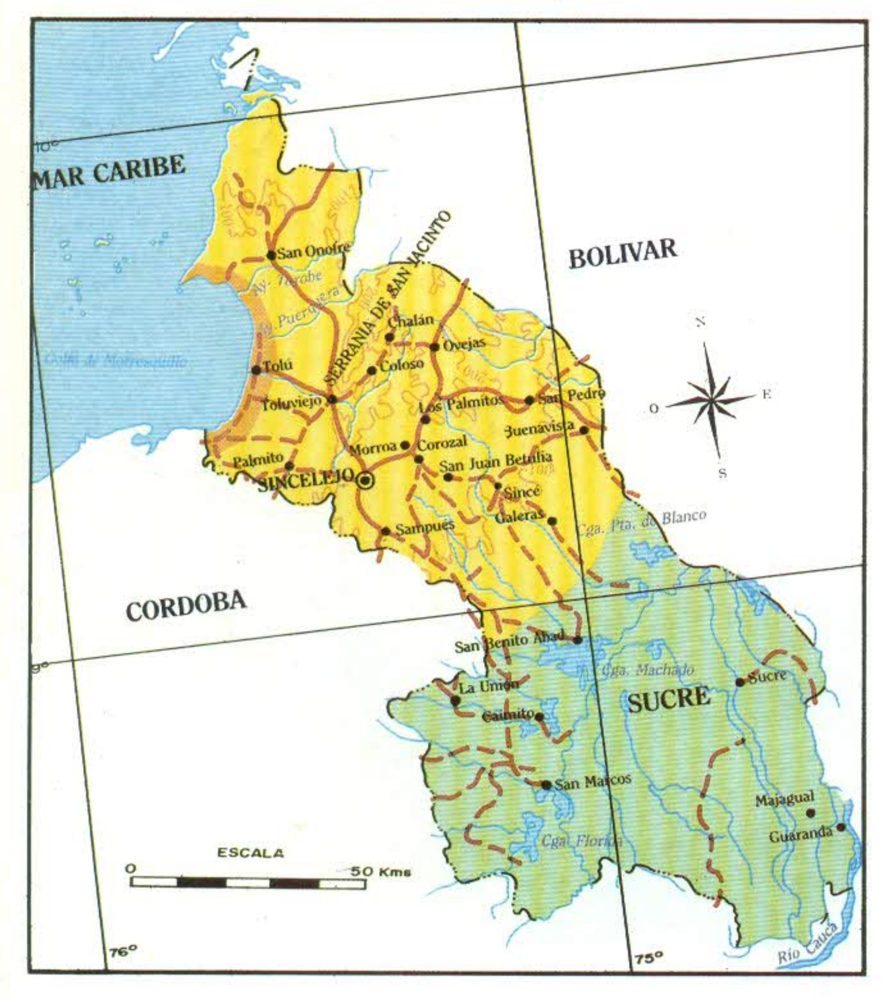
Vista de Sincelejo. Fotografía "El Tiempo"

cia por ser una región que presenta sequías durante buena parte del año, cuando varios arroyos desaparecen.

Sucre es un departamento casi uniformemente cálido, aunque se distinguen tres zonas más o menos marcadas según la humedad: el norte seco, la parte sur lluviosa y una zona transicional de temperaturas y humedad intermedias, que se refleja, como es natural, en la clase de vegetación que predomina. La mayor parte del territorio registra temperaturas medias anuales entre 26.5 y 28° C, las más bajas cerca a la costa, por el influjo de las brisas marinas. La precipitación también presenta variaciones territoriales así: en el norte los volumenes de lluvia están entre 900 y 1200 mm anuales y aumentan hacia el interior (1500 a 2000 mm) y más aún hacia el sur (3000-3200), con algunas zonas que no siguen este comportamiento debido a factores locales que lo alteran. Durante el año, la lluvia se distribuye en una gran temporada lluviosa (abril a noviembre), con una leve disminución en julio o agosto, según la zona. De diciembre a marzo llueve muy poco.

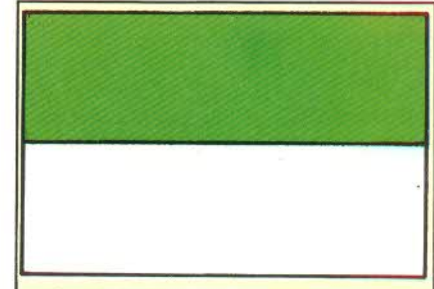
Geografía social

La población, mezcla de españoles y esclavos africanos que dio como ulterior exponente el "costeño sabanero", es actualmente de unos 594287 habitantes, según la proyección para 1990 (529059 en 1985), distribuidos en 24 muicipios. De ellos, el 54% habita en las cabeceras y el 46% en el campo; 51% son menores de 20 años y 25% menores de 10. La tasa de analfabetismo de la población mayor de 5 años es una de las más altas del país (33%). La cobertura de los servicios públicos es muy deficiente: 60.4% de las viviendas tiene energía, 43.2% acueducto y sólo un 23.6% alcantarillado. Según las estadísticas oficiales sobre pobreza absoluta, el 37.6% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 54.6%, más de una (miseria). Sucre es uno de los departamentos más pobres del país.



Economía

La agricultura, y especialmente la ganadería, son las actividades básicas de la economía del departamento (74% del PIB) y, en menor proporción, los servicios (23%), la industria (2%) y la minería (menos del 1%). Dentro



Capital: Sincelejo

Superficie: 10917 km^2

Creación departamento: ley 47 de 1966.

Municipios: 24

Principales características físicas: territorio pertenenciente en su mayoría a la llanura del Caribe. Se distinguen: la costa caribe (golfo de Morrosquillo), una llanura costera aluvial, una extensión de sabanas y la depresión inundable del bajo Magdalena-Cauca-San Jorge; al noroeste hay una faja de colinas correspondiente a las estribaciones de la cordillera Occidental. Red hidrográfica: vertientes de los ríos Cauca, San Jorge y Magdalena, con numerosas ciénagas y caños.

Población: 594287 habitantes (proyección 1990)
54% población urbana
46% población rural.

Indicadores sociales: 33% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
37.6% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 54.6%, más de una.

Principales renglones económicos: actividades agropecuarias (ganadería vacuna, avicultura, primer productor nacional de ñame) y servicios (comercio).

Otras poblaciones importantes: Corozal, San Marcos, San Onofre, Sincé y Tolú.



del sector agropecuario, la ganadería vacuna, que se desarrolla en casi la tercera parte de su territorio, es la principal actividad, aunque debido a las inundaciones que padecen estas áreas, el ganado debe ser conducido estacionalmente hacia las partes altas. El renglón avícola también se ha desarrollado en los últimos años. La agricultura tiene una importancia creciente, se cultiva principalmente yuca, ñame (primer productor nacional), arroz, maíz, algodón, sorgo y plátano y en menor escala tabaco, caña de azúcar, cacao, coco, café, fríjol y ajonjolí. Entre los servicios, el comercio es el más importante. La industria es poco variada y se ha desarrollado especialmente alrededor de la fabricación de cemento, bebidas alcohólicas y pequeñas factorías de jabones y alimentos. Artesanías y otras manufacturas apenas ocupan el 0.2% de la población. La minería tiene generalmente un bajo nivel de desarrollo; su principal producto es la caliza, aunque también se encuentra mármol, yeso, arcillas, petróleo (en la depresión del bajo San Jorge), hierro (en los montes de María) y carbón.

La infraestructura vial es deficiente y limitada especialmente al sector de sabanas y colinas del noroeste; cuenta con cerca de 2600 Km de carreteras, para una densidad de unos 238 m/Km^2. La capacidad eléctrica instalada es así mismo baja (12860 Kw), al igual que la disponibilidad de establecimientos bancarios y corporaciones de ahorro (alrededor de 31).

La capital

Sincelejo es un pujante centro comercial y agropecuario, situado a menos de una hora del golfo de Morrosquillo (playas de Tolú). Es famoso además por la celebración de las corralejas, una fiesta popular con toros bravos sabaneros. Fue fundada en 1535, al parecer sobre los restos de un antiguo caserío indígena. Su clima es cálido y seco. En la actualidad cuenta con unos 159587 habitantes, según la proyección para 1990 (135857, según el censo de 1985).



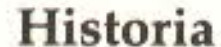
Marina. Acuarela de Hernando Lemaitre, 1973.
Archivo Documental, Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá.



Intérprete de flauta de millo con el característico sombrero "vueltiao". Corporación Nacional de Turismo.

Tolima

Extensión y límites
El departamento del Tolima está localizado al centro-occidente del país, entre las cordilleras Oriental y Central. Tiene una superficie de 23562 km^2 y limita por el norte con el departamento de Caldas; por el sur con Huila y Cauca; por el oriente con Cundinamarca y Huila y por el occidente con Cauca, Valle, Quindío, Risaralda y Caldas.



Historia
En la época precolombina, el actual territorio tolimense estaba poblado por varios grupos indígenas, entre los cuales los más importantes eran los panches, los natagaimas y los pijaos. Estos últimos fueron guerreros extraordinarios, cuyo sometimiento sólo se logró con su virtual extinción. El primer conquistador de estas tierras fue Sebastián de Belarcázar, quien venía del Perú buscando El Dorado, en 1538. En 1541 estuvo Hernán Pérez de Quesada; en 1550, Andrés López de Galarza, fundador de Ibagué, la actual capital. Francisco Nuñez Pedroza exploró el territorio y fundó varias poblaciones entre 1552 y 1560. Durante la colonia y primeros años de la República, el territorio tolimense hizo parte de de las provincias de Mariquita y Neiva, que con el tiempo se repartieron para constituir los departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Antioquia.

En 1814 la provincia de Mariquita se declaró independiente y estableció su capital en Honda. En 1824 esta provincia se organizó con los cantones de Honda, Mariquita, Ibagué y La Palma, territorios que hoy son parte de Tolima y Huila. En 1857 se crearon departamentos en vez de provincias y el territorio, que desde 1851 tenía ya como capital a Ibagué, se redistribuyó. En 1861 se creó el estado soberano del Tolima, con capital en Purificación. En 1886, éste fue convertido en departamento, y en virtud creó el departamento del Huila, con la de la ley 21 de 1887 se fijó la ciudad de Ibagué como capital. En 1904 se creó el departamento del Huila, con mayor parte de la antigua provincia de Neiva, y el decreto 519 de 1910 creó el departamento del Tolima, en el resto del antiguo estado soberano.

Plaza principal de Ibagué. Fotografía "El Tiempo".

Geografía física y biótica
El departamento del Tolima tiene un relieve variado, debido a la presencia de las cordilleras Oriental y Central y del valle del Magdalena, que discurre entre ellas. En general, predomina en el territorio el valle del río Magdalena, de relieve plano a ligeramente ondulado, que atraviesa el departamento de sur a norte y en el cual se asientan la mayoría de las poblaciones y se desarrollan las principales actividades económicas, debido a que sus tierras tienen gran aptitud agropecuaria.

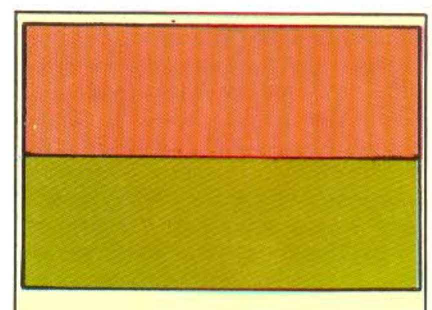
Se diferencian tres grandes regiones: al oeste, la vertiente oriental moderada a fuertemente quebrada de la cordillera Central, la cual alcanza altitudes cercanas a los 5000 m en el macizo volcánico del Ruiz-Tolima; al

norte están los nevados del Tolima (5215 metros), Quindío (5150 m), Santa Isabel (5100 m), El Cisne (5200 m) y el nevado del Ruiz (5432 m), finalizando con la meseta de Herveo; al este, las estribaciones occidentales igualmente quebradas de la cordillera Oriental, hasta cerca de los 2000 m de altitud, una angosta faja de la cual forma parte el páramo de Sumapaz, extensa región ecológica que Tolima comparte con los departamentos de Cundinamarca y Huila; al centro, el valle del río Magdalena, de relieve por lo general plano, con algunos sistemas aislados de colinas.

Geológicamente, la cordillera Central está formada por rocas ígneo-metamórficas, coronadas por edificios volcánicos recientes; la Oriental, en cambio, está conformada principalmente por rocas sedimentarias fuertemente plegadas, y el valle del Magdalena, por amplios abanicos coalescentes y terrazas aluviales de edad cuaternaria, con algunas colinas de rocas sedimentarias de edad terciaria. Este valle está dotado de excelentes suelos para la agricultura intensiva, si bien existe un amplio piso templado apto para el cultivo del café, especialmente al noroeste y suroeste.

El río Magdalena es la principal arteria fluvial del departamento y hacia él concurren todas las demás corrientes que se originan en las cordilleras

CALDAS
RISARALDA
QUINDIO
TOLIMA
CUNDINAMARCA
HUILA
Honda
Mariquita
Fresno
Falán
Herveo
Casabianca
Villahermosa
Armero
Líbano
N. del Ruiz
N. Sta. Isabel
Murillo
Lérida
Ambalema
PNN. LOS NEVADOS
Santa Isabel
Venadillo
N. del Tolima
Anzoátegui
Alvarado
Piedras
IBAGUE
Cajamarca
CORDILLERA CENTRAL
Coello
Flandes
Rovira
Valle de S. Juan
Melgar
Icononzo
Carmen de Apicalá
Espinal
San Luis
Roncesvalles
Suárez
Cunday
Guamo
Saldaña
San Antonio
Ortega
Villarrica
Purificación
Coyaima
PNN. DE LAS HERMOSAS
Chaparral
Prado
CORDILLERA ORIENTAL
Natagaima
Ataco
Dolores
Rioblanco
Alpujarra
Planadas
PNN. DEL HUILA
N
S
O
E
5°
4°
76°
75°



Capital: Ibagué
Superficie: 23 562 km²
Creación departamento: Constitución de 1886. Confirmada por el decreto 519 de 1910
Municipios: 46
Principales características físicas: territorio conformado por la vertiente oriental de la cordillera Central (nevados del Tolima, 5215 metros de elevación; Quindío, 5150 m; Santa Isabel, 5100 m; El Cisne, 5200 m; y del Ruiz, 5432 m; meseta de Herveo), las estribaciones occidentales de la cordillera Oriental (páramo de Sumapaz) y, al centro, el valle del Magdalena. Sistema hidrográfico: compuesto por la cuenca del río Magdalena y el embalse del río Prado.
Población: 1 174 034 habitantes (proyección 1990).
55% población urbana
45% población rural.
Indicadores sociales: 19.1% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
48.6% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 24.5%, más de una.
Principales renglones económicos: actividades agropecuarias (primer productor nacional de arroz y ajonjolí, segundo de sorgo y tercero de café), agroindustria y servicios gubernamentales.
Otras poblaciones importantes: Honda, Líbano, Mariquita, Fresno, Espinal, Chaparral, Melgar y Guamo.
En Tolima están los parques naturales de Las Hermosas y del nevado del Huila.



Central y Oriental, constituyendo en conjunto una cuenca que cubre más de la tercera parte del departamento. En la vertiente occidental de la cordillera Oriental está el embalse del río Prado, el tercero del país en volumen (1100 millones de metros cúbicos).

El clima del valle es cálido y de tendencia seca, sobre todo hacia el sur; las vertientes cordilleranas presentan, en cambio, una mayor variedad de climas: templados, fríos, paramunos y gélidos, húmedos a subhúmedos. La precipitación varía en el transcurso del año, pero conservando la tendencia a concentrarse en dos períodos llamados impropiamente de invierno, que corresponden a los meses de abril y mayo, el primero, y a octubre y noviembre, el segundo. Alternativamente se presentan dos temporadas en las cuales las lluvias disminuyen: corresponden a los meses de enero-febrero y julio-agosto; los demás meses se consideran de transición entre estas temporadas. Los promedios anuales muestran un núcleo de 2500 mm en la vertiente del páramo de Miraflores; uno de 2000 coincidente con el flanco de la cordillera Central, a lo largo del departamento y uno de 1500 en su media ladera, que se replica en la vertiente de la cordillera Oriental; en el resto del departamento se presentan cantidades inferiores y cercanas a 1500 mm.



Máquina combinada recolectando arroz en la zona de Saldaña. Federación de Arroceros.

Geografía social

La población actual, resultado de la mezcla de indígenas y españoles, y de la influencia del medio físico, es de 1174034 habitantes, según la proyección para 1990 (1051852 en 1985) distribuidos en 46 municipios. De ella, el 55% habita en las cabeceras y el 45% en el campo; 47.5% son menores de 20 años y 24% menores de 10. La tasa de analfabetismo de la población mayor de 5 años es relativamente alta (19.1%). La cobertura de los servicios públicos es deficiente: 67.2% de las viviendas tienen energía, 67.5% acueducto y 56.4% alcantarillado. Según las estadísticas oficiales sobre pobreza absoluta, el 48.6% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 24.5%, más de una (miseria).

Economía

La economía actual del departamento depende de las actividades agropecuarias (47%), de los servicios (47%) y, en menor grado, de la industria (5%) y la minería (menos del 1%). La agricultura comercial moderna presenta un alto grado de desarrollo, paralelo con el de la agroindustria. Tolima es el primer productor nacional de arroz y ajonjolí; también son importantes los cultivos de sorgo y café (segundo y tercer productor nacional, respectivamente), y de algodón, caña panelera, plátano, maíz, tabaco, soya y yuca. La ganadería vacuna y en menor escala la crianza de ganado porcino, así como la pesca fluvial, ocupa buena parte de la población. Entre los servicios, los más importantes son los gubernamentales, el comercio, los transportes y comunicaciones. La industria se ha desarrollado especialmente alrededor de los sectores de alimentos (molinería) y bebidas, jabones, textiles, confecciones, artículos de cuero, materiales de construcción, herramientas y cemento. En cuanto a la minería, se extrae y refina petróleo, se explota oro en las zonas montañosas occidentales, y también caliza, mármol y yeso, entre otros, aunque existen reservas de minerales como hierro, plomo, carbón, plata, cuarzo y mercurio.

La infraestructura vial está más o menos bien desarrollada en el valle del Magdalena, pero es deficiente en las áreas cordilleranas: en total hay cerca de 7600 km de carreteras, con una densidad de unos 323 m/km^2. La capacidad eléctrica instalada es de 666695 kw y el número de establecimientos bancarios y corporaciones de ahorro es del orden de 133.


Puente natural sobre el río Icononzo. Grabado sobre un dibujo de Humboldt impreso por F. Schoell, París, 1813. Biblioteca Nacional, Bogotá.

La capital

Ibagué es una hermosa ciudad y un centro comercial y agrícola de gran importancia, localizada a orillas del río Combeima, en un agradable clima de transición (21°C). Es llamada la "Ciudad Musical de Colombia", por su dedicación a las manifestaciones musicales. Fue fundada el 14 de octubre de 1550 por el conquistador español Andrés López de Galarza, y fue confirmada como capital del Tolima en 1910. En la actualidad cuenta con cerca de 325618 habitantes, según la proyección para 1990 (292965 según el censo de 1985).

Valle del Cauca

Extensión y límites

El departamento de Valle del Cauca está localizado al suroccidente del país entre la cordillera Central y el océano Pacífico. Tiene una superficie de 22 140 km^2 y limita por el norte con los departamentos de Chocó y Risaralda, por el sur con Cauca, por el oriente con Quindío y Tolima y por el occidente con el océano Pacífico.

Historia

En la época precolombina, el Valle del Cauca fue habitado por numerosos grupos indígenas, entre los que se destacaron los noanamaes, iscuandés, catíos, en la vertiente del Pacífico, y los quinchas, jamundíes, calotos, lilís y quimbayas, en la zona interandina. En 1554 fueron traídos varios grupos de negros africanos para trabajar en las minas.

Las exploraciones españolas de su territorio empezaron en 1535 con la expedición comandada por Juan de Ampudia, Miguel López Muñoz, Sebastián de Belalcázar (fundador de Cali) y Pedro de Añasco, que entró por el río Anchicayá. Le sucedieron las comandadas por Jorge Robledo, Juan Badillo y Lorenzo de Aldana en 1538 y por Pascual de Andagoya y Juan de Ladrilleros en 1539. Durante la colonia su territorio perteneció inicialmente a las gobernaciones y provincias de Quito, Panamá y Popayán, si bien desde el siglo XVIII formó parte sólo de la provincia de Popayán. Después de la independencia, en 1821, pasó a integrar el departamento del Cauca, uno de los departamentos en que se dividió la Nueva Granada, hasta 1831, cuando el territorio quedó repartido entre las provincias intendentes de Buenaventura y Popayán, a las cuales se sumaron más tarde las de Cauca y Barbacoas (en 1843). En 1857 fueron creados los estados federales y aquellas provincias, más las de Chocó y Pasto y el territorio del Caquetá, constituyeron el estado federal del Cauca, convertido en departamento por la reforma constitucional de 1886. En 1908 éste se desmembró para crear entre otros los departamentos de Cali y Buga, que conformaron el actual departamento del Valle del Cauca, erigido por el decreto 340 de 1910, en cumplimiento de la ley 65 de 1909.

Geografía física y biótica

En su territorio se distinguen cuatro grandes regiones: al oeste la llanura del Pacífico, de relieve plano a ondulado, tiene clima cálido y muy húmedo y vegetación en gran parte boscosa; la cordillera Occidental, montañosa y húmeda, especialmente en su vertiente occidental; el valle del río Cauca, una faja alargada de relieve plano y clima cálido y seco, de las zonas más fértiles del país, localizada al centro del departamento; y finalmente, al este, la vertiente occidental de la cordillera Central, de relieve quebrado y climas muy variados, desde templados a paramunos.

Geológicamente, tanto la llanura del Pacífico como el valle del Cauca están conformados por depósitos sedimentarios recientes, de edad terciaria y especialmente cuaternaria; la cordillera Occidental es una cadena volcánica y sedimentaria plegada, con rocas de diferentes edades, especialmente del Cretáceo, y la cordillera Central es una cadena de rocas ígneas y metamórficas, cubiertas en gran parte, sobre todo en sus estribaciones, por gruesas acumulaciones de vertientes de edad cuaternaria. Los mejores suelos para la agricultura se encuentran en el fértil valle del Cauca y, en menor grado, en la zona cafetera de la cordillera Central.

Los ríos que drenan el territorio vallecaucano pertenecen a la vertiente del océano Pacífico y a la cuenca del río Cauca, que atraviesa el departamento en sentido suroeste-noreste y recibe los tributarios de las dos cordilleras. Los cuerpos de agua ocupan 7100 hectáreas, destacándose el embalse de Calima (581 millones de m^3).

Las mayores cantidades de precipitación se presentan entre abril y junio y de octubre a noviembre; los períodos de julio a septiembre y diciembre a febrero constituyen las dos temporadas secas del año, excepto en la región del Pacífico, donde llueve prácticamente casi todo el año, con muy altos volúmenes (entre 3000 y más de 6000 milímetros) y apenas se manifiesta una leve disminución en enero y fe-



La ciudad de Santiago de Cali desde el monumento a su fundador, Sebastián de Belalcázar. Fotografía de Tulio Pizano.

brero. Las vertientes de las cordilleras registran promedios de precipitación entre 1500 y 2000 mm; siendo más lluviosa la Oriental que la Central y a lo largo del valle del río Cauca se presentan las menores cantidades, 1000 a 1500 mm, e incluso menos al norte de Cali.

Geografía social

La población actual del departamento es de unos 3232353 habitantes, según la proyección para 1990 (2847 087 en 1985), distribuidos en 42 municipios. De ella, 82% habita en las cabeceras y 18% en el campo; 22% son menores de 10 años y 44.9% menores de 20. El analfabetismo de la población mayor de 5 años es del 13.8%. A pesar del desarrollo del departamento, la prestación de servicios públicos no es óptima, y de acuerdo con las estadísticas oficiales sobre pobreza absoluta, el 32.9% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha y el 11.5%, más de una.

Economía

La economía del departamento depende mayormente de los servicios (56.6%), luego de la industria (23.6%) y de las actividades agropecuarias (17.2%); la minería apenas alcanza un 2.5% del producto interno bruto. Entre los servicios, se destaca especialmente el comercio, el transporte y los referentes a banca y seguros; estos servicios se ven favorecidos por la presencia del puerto marino de Buenaventura, uno de los más importantes del país. El Valle del Cauca es el tercer territorio más industrializado de Colombia, después del Distrito Capital y Antioquia; sus principales sectores industriales son el alimenticio





Azúcar de exportación en el puerto de Buenaventura. Fotografía Sergio Trujillo.



Ermita de la ciudad de Cali. Archivo Revista Diners.

(especialemente la molinería y la refinación de azúcar), el químico-farmacéutico (incluidos los plásticos), la fabricación de papel y sus derivados, maquinaria y equipo, tejidos y calzado. El Valle es, así mismo, uno de los más pujantes departamentos agrícolas; con el desarrollo de una agricultura bastante tecnificada y ubicada principalmente en el valle del río Cauca, de tierras muy fértiles, es el primer productor de caña de azúcar, (84% de los ingresos agrícolas del departamento), sorgo y yuca; otros cultivos de gran importancia son plátano, algodón, soya, arroz, maíz, café, papa, tabaco rubio, fríjol, cacao, palma africana, maní, frutales (uva y maracuyá en mayor volumen), entre los principales. En ganadería se destaca la cría de vacunos. La explotación forestal y la pesca tienen gran importancia en la llanura y en el litoral del Pacífico. La producción minera incluye especialmente carbón (7% del nacional), caliza y mármoles, aunque hay yacimientos de oro, plata, platino, grafito, hierro, asbesto, caolín y otros aún inexplotados.

La infraestructura vial es relativamente buena: unos 10 800 km de carreteras, con una densidad de más de 482 m/km^2. La capacidad eléctrica instalada es de las más altas del país (886 819 kw) y el sector financiero está cubierto por más de 321 agencias de bancos y corporaciones de ahorro.

La capital

Santiago de Cali es una de las ciudades más hermosas de Colombia. Se distingue especialmente por el civismo de sus gentes y la belleza y donaire de sus mujeres. Fue fundada por Sebastián de Belarcázar el 25 de julio de 1536. En la actualidad es la tercera ciudad del país, con una población del orden de 1 562 686 habitantes, según la proyección para 1990 (1 350 565 según el censo de 1985).

Capital: Cali

Superficie: 22 140 km^2

Creación departamento: ley 65 de 1909

Municipios: 42

Principales características físicas: se distinguen cuatro regiones: la llanura del Pacífico, al oeste; la cordillera Occidental; el valle del río Cauca y la vertiente occidental de la cordillera Central, al este. El río Cauca es el más importante y se destaca el embalse de Calima (581 millones de m^3) de capacidad). El valle del río Cauca es una de las zonas más fértiles del país.

Población: 3 232 353 habitantes (proyección 1990).
82% población urbana
18% población rural.

Indicadores sociales: 13.8% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
32.9% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 11.5%, más de una.

Principales renglones económicos: servicios (comercio y transporte), industria (alimentos, químico-farmacéutica, papel) y actividades agropecuarias (primer productor nacional de caña de azúcar, que representa el 84% de los ingresos agrícolas del departamento, sorgo y yuca).

Otras poblaciones importantes: Palmira, Buga, Tuluá, Cartago, Buenaventura (uno de los puertos marítimos más importantes), Sevilla y Roldanillo.

Valle es el tercer territorio más industrializado del país y en su territorio está el Parque Nacional Los Farallones (150 000 hectáreas).



Vaupés

Extensión y límites

El departamento de Vaupés está localizado al sureste del país, formando parte de la gran región amazónica. Tiene una superficie de 65268 km^2 y limita por el norte con Guainía, por el sur con Amazonas, por el oriente con Brasil y por el occidente con Caquetá y Guaviare.

Historia

A la llegada de los españoles, el actual territorio del Vaupés estaba poblado por numerosos grupos indígenas, varios de los cuales sobreviven gracias a su hábitat selvático. Los más numerosos son los cubeos, tukanos, desanas y guananos, del grupo lingüístico Tukano oriental, los cuales cuentan para su protección con un resguardo de cerca de 4 millones de hectáreas.

En la colonia y primeros años de la República, este territorio formó parte de la provincia de Popayán; durante la Gran Colombia (1821-1830) perteneció al departamento de Boyacá, luego pasó a formar parte del territorio nacional del Caquetá hasta 1857, cuando dentro de éste, pasó a pertenecer al estado federal del Cauca, posterior departamento del Cauca, (1886). El decreto 1131 de 1910 creó la comisaría del Vaupés, segregada del antiguo territorio del Caquetá; finalmente, las leyes 18 de 1963 y 55 de 1977 segregaron del Vaupés las comisarías del Guaviare y Guainía, con lo cual la comisaría del Vaupés adquirió su configuración actual. Fue elevado a la categoría de departamento en virtud de la reforma constitucional de 1991.

Su colonización se inició a comienzos de este siglo con el auge de la explotación cauchera, la cual acarreó la extinción de la mayor parte de su población indígena. Hasta 1936, la capital de Vaupés fue Calamar, pero luego se trasladó a Mitú con el fin de afirmar la soberanía en la frontera con el Brasil.



Parque de Mitú, capital de Vaupés. Fotografía de Magdalena Arango.

Geografía física y biótica

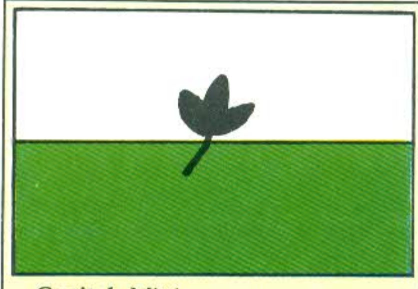
El relieve es plano y suavemente ondulado, interrumpido por mesas y colinas dispersas, entre 200 y 300 metros de elevación (serranía de Chairá, Mañeta, Tipiaca, Carurú, Cabiyú y otras), que confinan en ciertos trechos el curso de los ríos y aumentan la velocidad de su caudal, formando rápidos y raudales. Geológica y geomorfológicamente se distinguen tres grandes unidades: al oriente, en los límites con Brasil, se extiende una penillanura interrumpida por *inselbergs* y domos graníticos (colinas en forma de panes de azúcar), correspondientes al zócalo o basamento ígneo-metamórfico del Escudo Guayanés (saliente del Vaupés); al centro, una superficie de aplanamiento actual sobre rocas antiguas y recientes, interrumpida también por relives de mesas labradas sobre rocas sedimentarias paleozoicas; al oeste y al norte se extiende la llanura alta amazónica, formada por sedimentos continentales del Terciario superior. Los suelos, al igual que en el resto de la Amazonia, son ácidos, de baja fertilidad, afectados por aluminio y de poca aptitud para la agricultura tradicional.

Como la totalidad de su territorio se encuentra en la región amazónica, pero cercana a la otra gran región de la Orinoquia, Vaupés constituye una zona de transición entre el régimen más seco de la segunda y la selva tropical lluviosa de la primera. El clima es cálido y húmedo a muy húmedo y la vegetación dominante es la exuberante selva amazónica. Como la región es plana o ligeramente ondulada, las temperaturas son generalmente altas, con registros promedios de 25 a 28°C y muy poca diferencia entre el mes más frío y el mes más cálido, es decir, corresponde a un régimen isotérmico. La precipitación tiene a su vez un régimen monomodal, esto es, presenta una temporada lluviosa entre abril y octubre, en la cual ocurre alrededor del 80% de la lluvia total anual, y una temporada seca de noviembre a marzo, en la cual las lluvias disminuyen notablemente. La cantidad de precipitación está uniformemente repartida en todo el territorio, con promedios anuales entre 3000 y 3500 mm.

El río Apaporis, afluente del Caquetá, recorre toda su frontera sur y recibe varios tributarios a lo largo de su recorrido. El río Vaupés, que atraviesa el tercio superior del territorio, junto con sus afluentes constituye el otro gran sistema hidrográfico.

Geografía social

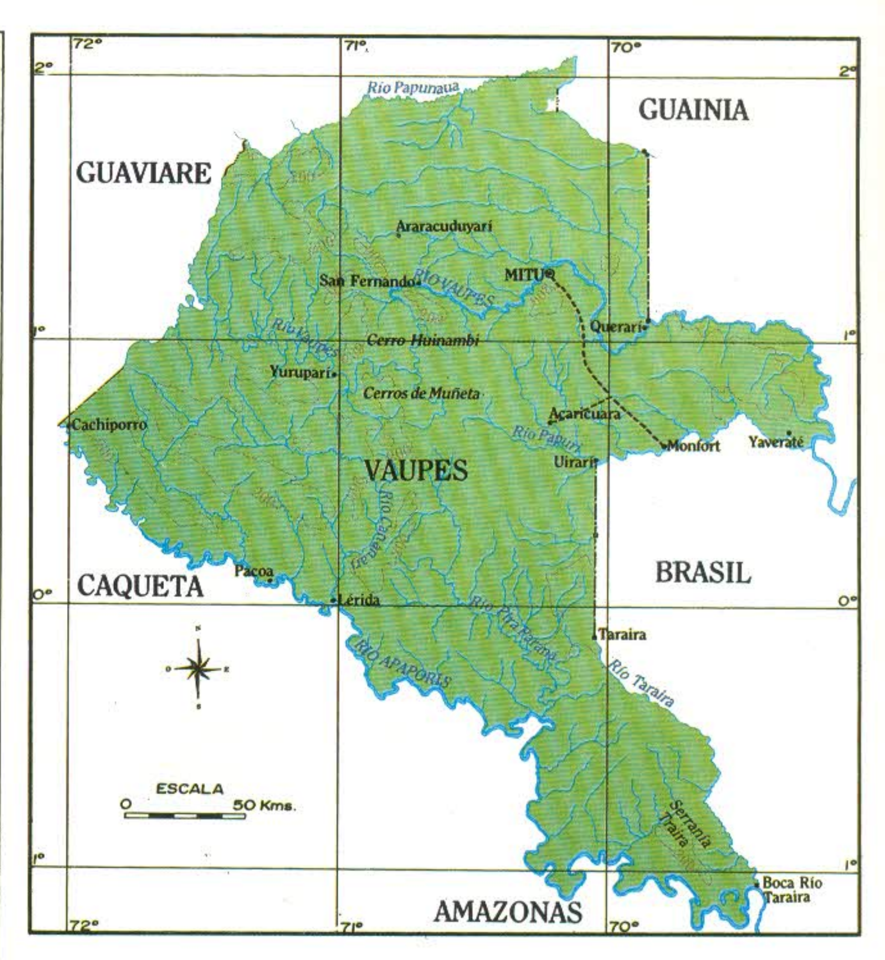
La población del Vaupés es de unos 31899 habitantes, según la proyección para 1990 (18935 en 1985), de los cuales el 21.4% habita en las cabe-



Capital: Mitú
Superficie: 65268 km^2
Creación departamento: reforma constitucional de 1991
Municipios: 6
Principales características físicas: territorio plano y suavemente ondulado perteneciente a la gran región amazónica. Ríos más importantes: Apaporis y Vaupés.
Población: 31899 habitantes (proyección 1990).
21.4% población urbana
78.6% población rural
46.8% población de mujeres
Población indígena: 16569 habitantes
Densidad poblacional: 0.49 habitantes/km^2
Principales grupos indígenas: cubeos, tukanos y desanas.
Indicadores sociales: posiblemente 40% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
93.1% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 40%, más de una.
Principales renglones económicos: servicios gubernamentales y actividades extractivas (caza, pesca y explotación de recursos forestales).

Vaupés es uno de los departamentos más pobres del país.





ceras de la capital y en los municipios de Carurú, Pacoa y Yavareté. Tiene una de las menores proporciones de mujeres del país (46.8%). El 38.5% de su población corresponde a menores de 15 años y el 62% a menores de 25. La mayor parte (cerca del 60%) es población indígena, por lo que se presume que la tasa de analfabetismo sea de las más altas del país, superior posiblemente al 40%. La cobertura de los servicios públicos es muy deficiente: en la cabecera de Mitú, el 68.2% de las viviendas cuenta con energía, el 71.2% con acueducto y el 23.4% con alcantarillado; en el resto de la comisaría tales servicios no existen. Según las estadísticas oficiales sobre pobreza absoluta, el 93.1% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 40%, más de una (miseria).

Economía

La economía del Vaupés depende básicamente de los servicios gubernamentales y de las actividades extractivas. La agricultura se limita a los centros poblados y los frentes de colonización. La población dispersa explota la caza, la pesca, los recursos forestales y algunos de sus utensilios se convierten en apetecidas artesanías. Los productos agrícolas son principalmente el arroz, la yuca, el maíz y el cacao. La batata se explota en volumen considerable, lo mismo que algunas fibras de origen vegetal. Se destaca la extracción de goma de caucho, chicle y pendare, llevada a cabo por indígenas para empresarios blancos. En alguna proporción se explota la zarrapia y plantas medicinales, textiles y oleaginosas, que son abundantes en la región. Tiene yacimientos de hierro, uranio y posiblemente oro, entre otros minerales. La ganadería vacuna es aún muy poco desarrollada.

La infraestructura vial es inexistente y los ríos constituyen el único medio de comunicación entre sus distintas regiones y los vecinos. El servicio de transporte aéreo es muy precario, irregular y limitado casi exclusivamente a Mitú. La capacidad eléctrica instalada es así mismo muy baja (890Kw) y se cuenta con apenas un establecimiento bancario.

La capital

Mitú es un pequeño centro de servicios localizado sobre el río Vaupés, cerca de la frontera con Brasil. Fue fundado por Miguel Cuervo Araoz en 1936 y en la actualidad cuenta con unos 20150 habitantes, según la proyección para 1990 (13192, según el censo de 1985), de los cuales sólo unos 4213 habitan en la cabecera.

Vichada

Extensión y límites
El departamento del Vichada está localizado en el extremo oriental del país, entre los ríos Meta, Guaviare y Orinoco. Tiene una superficie de 100242 Km^2 y limita por el norte con Casanare, Arauca y la República de Venezuela; por el sur con Guainía y Guaviare, por el oriente con Venezuela y por el occidente con Meta y Casanare.

Historia
A la llegada de los españoles, el hoy territorio del departamento de Vichada estaba poblado por numerosos grupos indígenas, muchos de los cuales subsisten; el más numeroso es el de los guahibos (del grupo lingüístico Guahibo), aunque también se encuetran los piapocos y curripacos (del grupo lingüístico Arawac) y los sálivas, puinabes y cuibas. La ocupación del Vichada se inició en la época colonial y, desde entonces, los grupos indígenas han sido hostigados y obligados a desplazarse hacia un hábitat cada vez menos propicio para su supervivencia. Con el fin de proteger estos grupos, el Estado ha declarado una parte del territorio como reserva indígena.

Durante la colonia y comienzos de la República, Vichada perteneció a la provincia de Santafé; en el período de la Gran Colombia (1821-1830) pasó a formar parte de Boyacá; luego constituyó, junto con el Meta, el territorio nacional de San Martín, hasta 1857, cuando pasó a formar parte del estado federal de Cundinamarca; en 1867 volvió, junto con el Meta, a ser administrado directamente por la nación, con el nombre de San Martín. El decreto 523 de 1913 creó la comisaría del Vichada, segregada de la intendencia del Meta, condición que le fue confirmada por la ley 2 de 1943. Finalmente, la reforma constitucional de 1991 la erigió en departamento.


Iglesia de Puerto Carreño. Fotografía de Inés de Rosé, Archivo Revista Diners.

Geografía física y biótica
Casi todo el territorio del Vichada es plano a ligeramente ondulado y forma parte de la altillanura del llano medio y lejano. Geológica y geomorfológicamente se distinguen cuatro grandes unidades: al oriente, el borde orinoqués, constituido por colinas (*inselbergs* y domos) rodeados de pedillanuras y glacís de erosión labrados sobre rocas graníticas del Escudo Guayanés; al norte, a lo largo de río Meta, terrazas altas, planas y amplias del Cuaternario medio; al centro y oeste, una altillanura disectada sobre sedimentos cenozoicos y afectada por corazas ferralíticas y glacís heredados; y hacia el sur y suroeste, la prolongación de la llanura alta amazónica, constituida por depósitos continentales detríticos del Terciario superior. En el extremo suroccidental afloran rocas sedimentarias paleozoicas en forma de estructuras tabulares (mesas) y cuestas, con elevaciones entre 100 y algo más de 200 metros. En términos generales, los suelos del Vichada tienen poco valor agropecuario: cuando no son arenosos o rocosos (Escudo Guayanés), presentan corazas o niveles endurecidos en el perfil (llanura disectada), o enfrentan problemas de acidez y baja fertilidad (llanura de transición al Amazonas). Las mejores tierras corresponden a la llanura aluvial, aunque la sequía climática se torna aquí en un grave limitante. Además, las quemas constituyen una práctica común por parte de colonos e indígenas, con los consiguientes peligros de degradación del suelo.

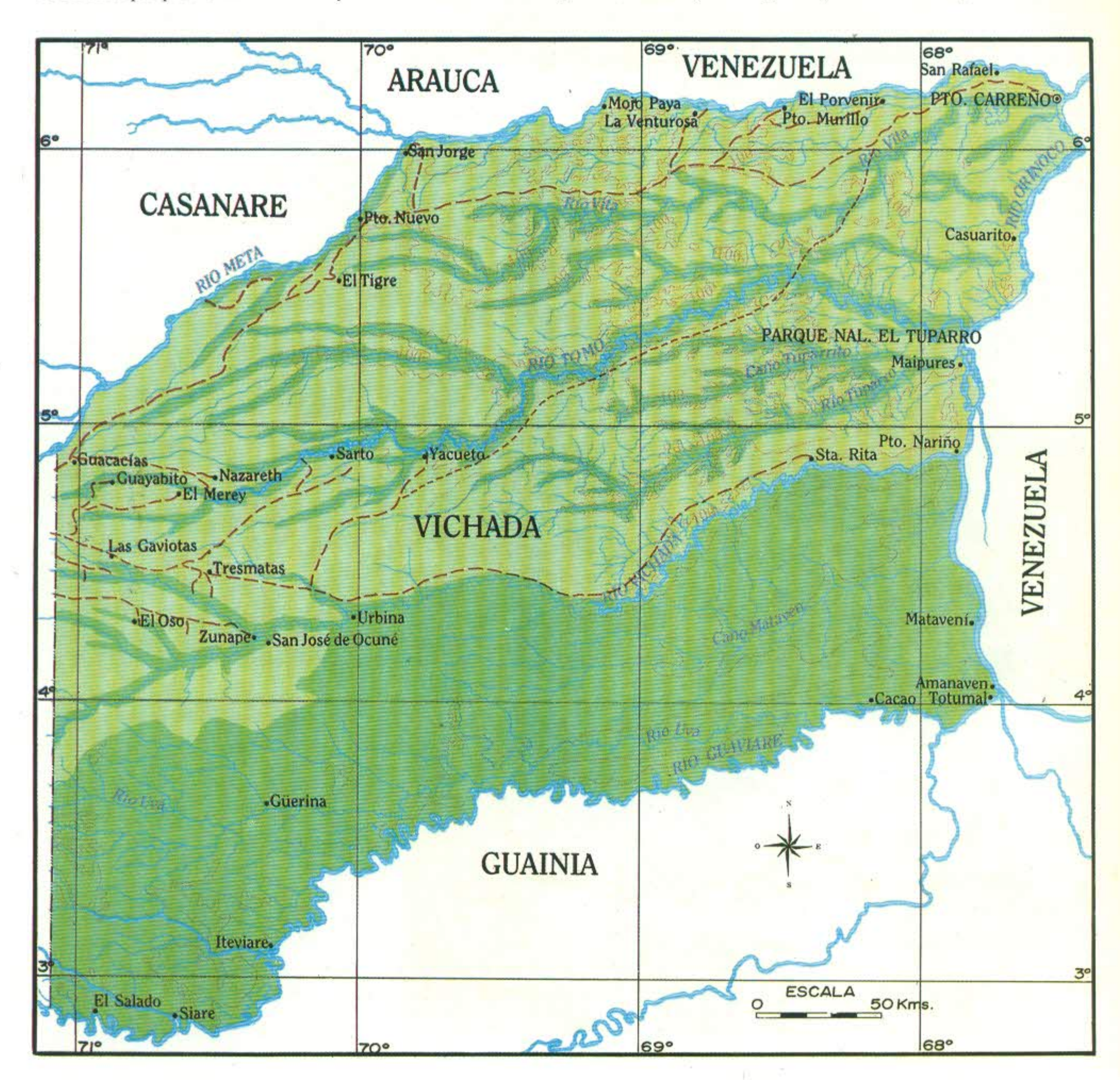
La riqueza florística y faunística dio lugar a la creación del extenso territorio faunístico y posteriormente Parque Nacional del Tuparro.

Las corrientes que cruzan su territorio pertenecen a la vertiente del Orinoco. En el norte y noroccidente, corren el río Meta y sus afluentes, casi paralelos a él. En el primer tercio de su territorio cruza el río Tomo, en el segundo el Vichada y sus tributarios. En el límite sur está el río Guaviare. Todos ellos cobran gran importancia regional como vías de comunicación.

El clima es cálido y de tendencia seca, a lo cual se debe la vegetación de sabana que predomina en la mayor parte del territorio. Hacia el sur, sin embargo, la humedad aumenta y la vegetación va pasando progresivamente a la selva amazónica. La región presenta una temporada lluviosa durante el año, que se extiende de abril a octubre con su máximo en junio y una temporada seca que corresponde a los meses de diciembre, enero y febrero, en la cual las lluvias sólo representan, en total, el 6% de lo que llueve en el año. Promedios de 1500 mm de lluvia anual se registran en el noroccidente, 2000 mm en el centro y 2500 al sur, ya en los límites con el Guainía. La temperatura media mensual está entre 24 y 28°C, siendo julio el mes de menor valor y febrero y marzo los de más altos promedios.

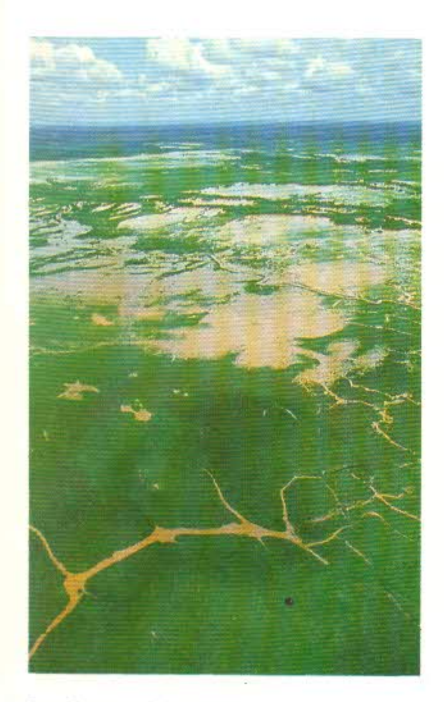
Geografía social

La población actual es de unos 19 177 habitantes, según la proyección para 1990 (13 770, según el censo de 1985). Sin embargo, otros estimativos la sitúan en cerca de 30 000 habitantes. La población indígena se estima entre 2 454 (según el DANE, con datos incompletos) y 17 839, según el Instituto Geográfico "Agustín Codazzi". Gran parte de la población vive a lo largo de las riberas de los ríos. Dada la alta proporción de población indígena (cerca del 85%), el analfabe-





Parque Nacional del Tuparro en Vichada. Fotografía de Carlos Castaño. Fototeca del Inderena.



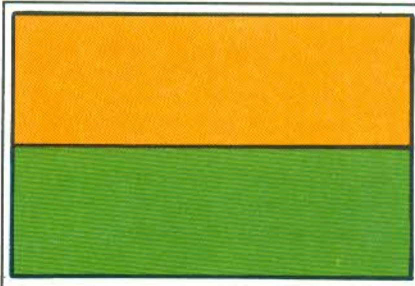
Inundaciones de la llanura. Fotografía Diego Samper.

tismo de la población mayor de 5 años debe estar posiblemente sobre el 40% (17.6%, según el censo de 1985). El resto de los habitantes del Vichada son colonos procedentes de diversas zonas del interior del país. La cobertura de servicios públicos es muy deficiente: 44.5% de las viviendas no indígenas cuentan con energía, 49.2% con acueducto y 5.5% con alcantarillado. Según estadísticas oficiales sobre pobreza absoluta, el 61.9% de la población tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha (pobreza) y el 26.7%, más de una (miseria).

Economía

La economía del Vichada depende principalmente de los servicios gubernamentales, de la ganadería y de las actividades extractivas. Entre estas sobresale la explotación de la palma de chiquichiqui (al sureste), la pesca y la caza; chigüiros, lapas, venados, dantas y armadillos son algunas de las especies más abundantes. La agricultura es fundamentalmente de subsistencia y sus principales cultivos son maíz, yuca y plátano; el cacao es el cultivo comercial más importante. El hierro, el uranio y el cuarzo son algunos de los minerales de mayor potencial. Existen algunos esfuerzos de agencias del Estado y para-estatales por estimular la economía de esta región, como el proyecto Gaviotas de tecnología apropiada, el Parque Nacional del Tuparro y el proyecto Marandúa.

La infraestructura vial es muy pobre y se limita a los carreteables que van a Puerto Carreño y Santa Rita, con un total de 140 km (1.27 m/km^2); sin embargo, en época de verano se puede transitar por numerosas trochas. Los ríos constituyen el principal modo de transporte, sobre todo de carga; el Meta, el Guaviare, el Vichada y el Orinoco son los más utilizados. La capacidad eléctrica instalada es deficiente (1445 Kw) y hay solamente 2 agencias bancarias.



Capital: Puerto Carreño
Superficie: 100242 km^2
Creación departamento: reforma constitucional de 1991
Municipios: 4
Principales características físicas: territorio plano y ondulado perteneciente a la Orinoquia. Ríos más importantes: Meta, Tomo, Vichada y Guaviare, pertenecientes a la vertiente del Orinoco.
Población: 19177 habitantes (proyección 1990).
24% población urbana
76% población rural.
85% población indígena
Densidad poblacional: 0.19 habitantes/km^2
Principales grupos indígenas: guahíbos, piapocos, puinabes, sálivas, sikuanis.
Indicadores sociales: posiblemente 40% de analfabetismo en población mayor de cinco años.
61.9% de la población tiene una necesidad básica insatisfecha y 26.7%, más de una.
Principales renglones económicos: servicios gubernamentales, ganadería, explotación forestal (palma de chiquichiqui), pesca y caza.
Otras poblaciones importantes: La Primavera, San José de Ocuné y Santa Rita.

En Vichada se encuentra el Parque Nacional El Tuparro (548000 hectáreas).



La capital

Puerto Carreño es un pequeño puerto sobre el río Orinoco fundado en 1922 por Buenaventura Bustos. Otras poblaciones son La Primavera (9564 habitantes), San José de Ocuné y Santa Rita.

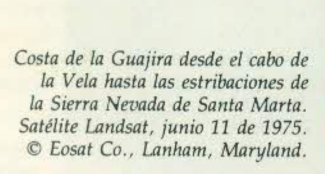
Colombia: imágenes de satélite

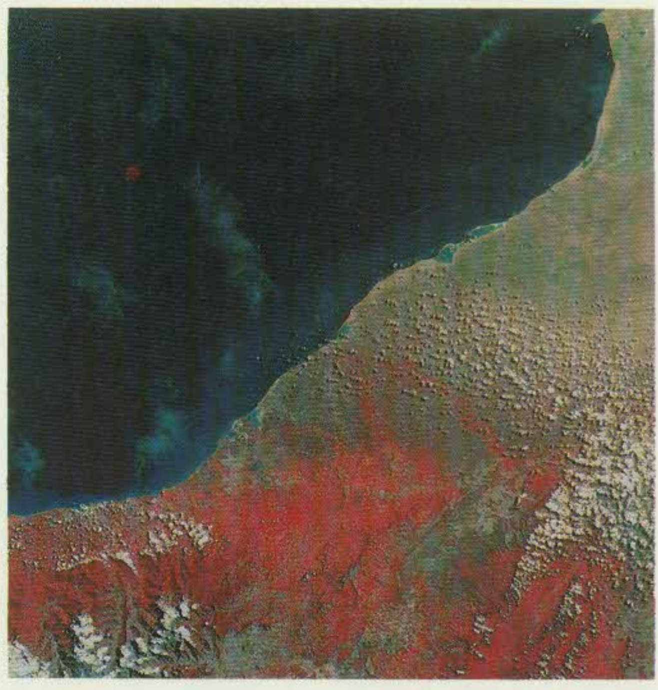
La ciudad de Bogotá y sus alrededores, imagen de alta resolución del satélite Spot 2, tomada el 31 de enero de 1991. Los colores rojo y café corresponden a la vegetación y el azul claro a las áreas construidas.



Bogotá, en imagen del satélite Landsat, escala 1:100000. Marzo 22 de 1988. © Earth Observation Satellite Co.

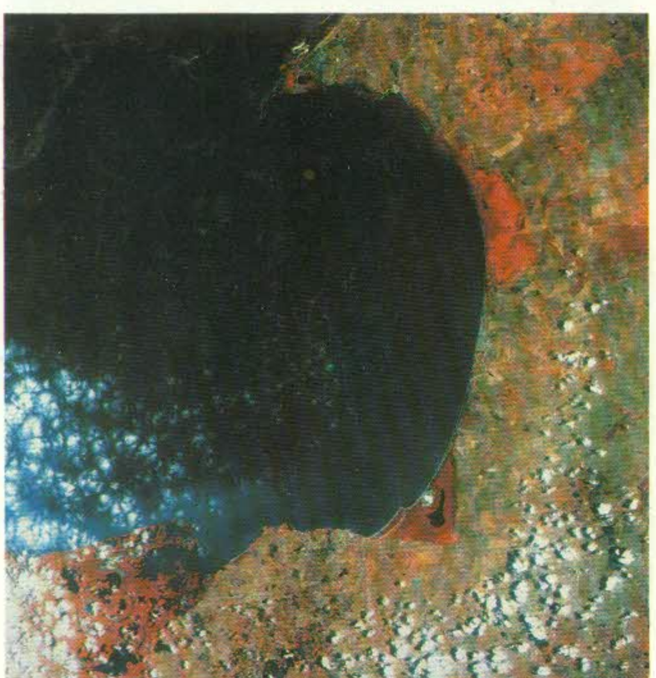
La bahía de Cartagena con la isla de Tierrabomba y ciénaga de la Virgen. Fotografía del satélite Spot 1, noviembre 10 de 1987. Spot Image / IGAC.





Costa de la Guajira desde el cabo de la Vela hasta las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta. Satélite Landsat, junio 11 de 1975. © Eosat Co., Lanham, Maryland.

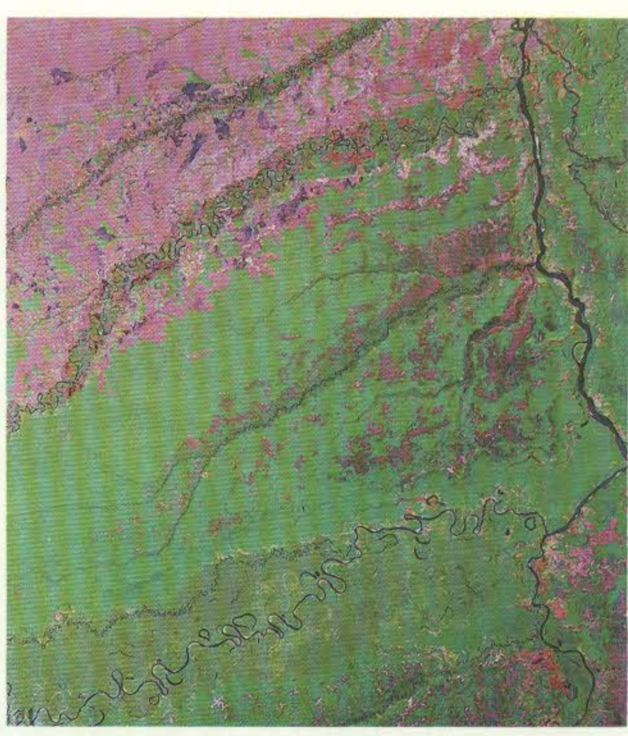
Desembocadura del río Magdalena, con la estela de sedimentos que justifica el nombre de Bocas de Ceniza, y la ciudad de Barranquilla (azul claro). Satélite Spot 1, agosto 24 de 1987.



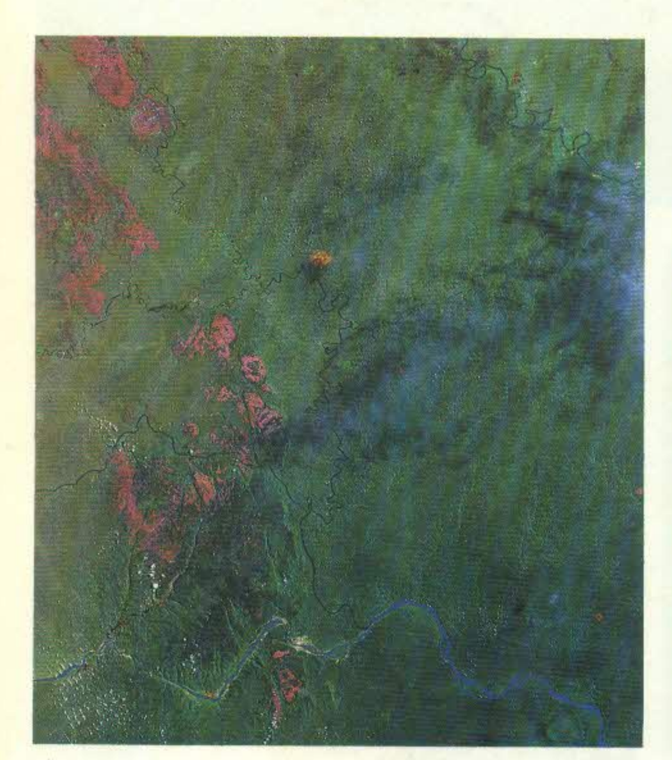
Golfo de Morrosquillo desde la punta e islas de San Bernardo hasta la bahía de Cispata, con Tolú en el centro. Satélite Spot 1, marzo 27 de 1986.



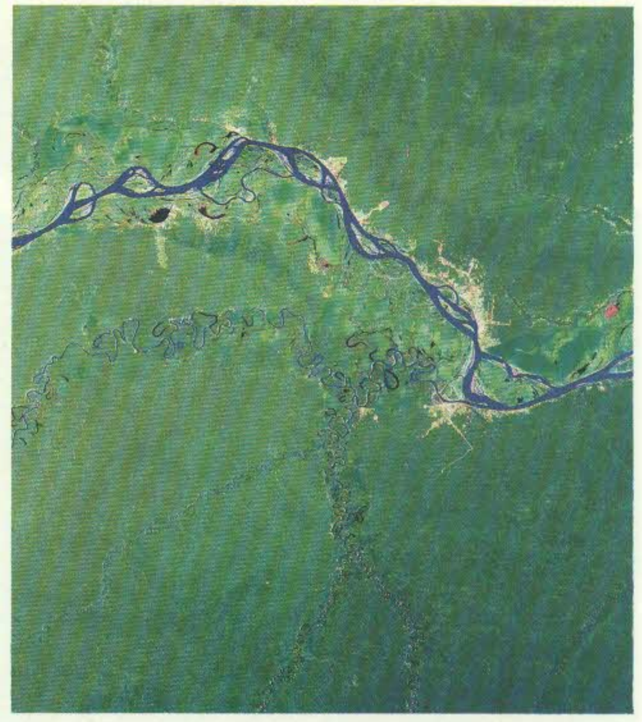
Carimagua, en el Meta (arriba a la izquierda) con el río Meta y las red de caños que aparecen en color rojo y las zonas de quema en color negro. Satélite Spot 2, marzo 20 de 1991.



Río Orinoco en la frontera colombo-venezolana. Abajo, a la derecha, San Fernando de Atabapo y la Estrella Fluvial, donde convergen el Orinoco, el Guaviare y el Atabapo. Arriba, en rosado, las sabanas de Vichada. Satélite Landsat, enero 3 de 1990. © Eosat/Landsat.



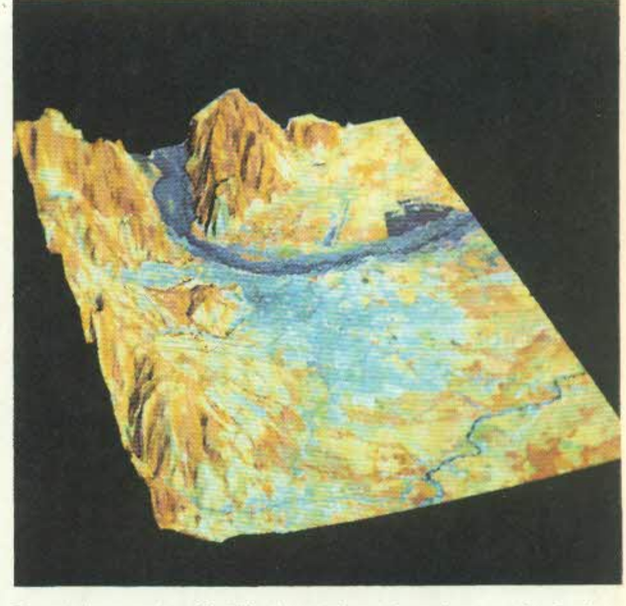
Araracuara, sobre el río Caquetá, al sur de la confluencia de los ríos Yarí y Mesay. El color rosado indica serranías con vegetación baja. Fotografía del satélite Landsat, septiembre 11 de 1989.



Leticia, Tabatinga y Benjamín Constant sobre el río Amazonas, en la frontera con Brasil. Las zonas más claras indican zonas de colonización en la margen colombiana del río. Fotografía del satélite Landsat, agosto 30 de 1984. © Landsat/Eosat.



Imagen pancromática de la ciudad de Villavicencio obtenida por el satélite Spot 1, con clara indicación de la red vial.



Panorámica nororiental de Villavicencio obtenida por el computador, desde un punto imaginario a 8 km de distancia del centro.

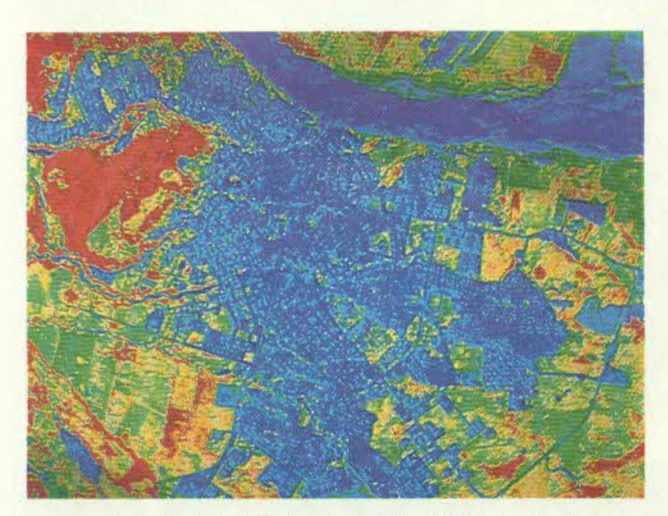
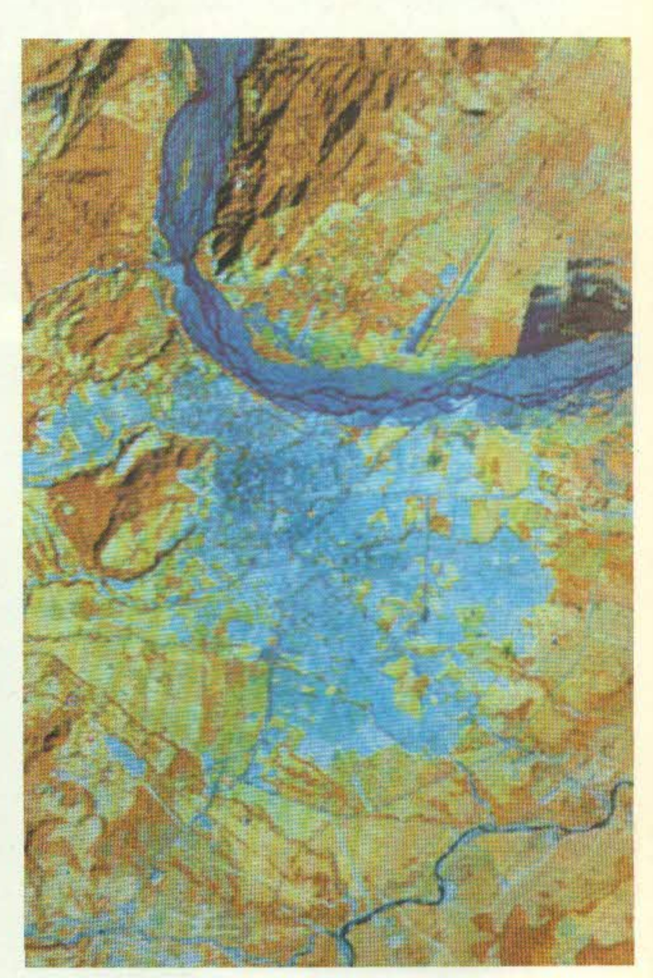


Imagen computarizada de Villavicencio con datos de Spot 1 y Landsat e indicación del índice de vegetación (amarillo, verde y rojo).



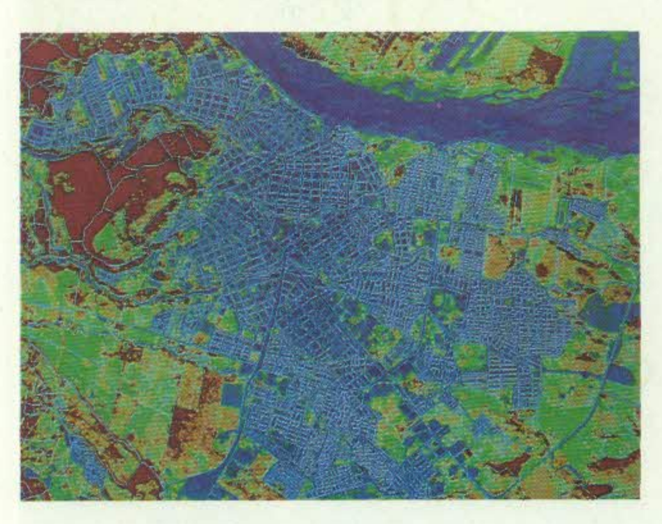


Imagen computarizada de Villavicencio ejecutada por el IGAC, con superposición del plano urbano de la ciudad.

Vista aérea de Villavicencio obtenida en el computador por el ingeniero José Luis Herrera, del IGAC, a partir de fotos de satélite.

Imágenes multiespectrales de la ciudad de Cali, con el río Cauca al oriente. A la izquierda se contrastan los predios urbanos (verde claro), el área rural (rojo) y zonas de vegetación escasa (verde oscuro). En la foto de la derecha, el azul indica la zona de vegetación y el amarillo la red urbana.



Fotografía de la región de Ibagué y el río Magdalena, tomada por el satélite Landsat, marzo 22 de 1988.

Atlas de Colombia

Convenciones

Abreviaturas

A.:	Alto	Snía.:	Serranía
Crr.:	Cerro	V.:	Volcán
Cord.:	Cordillera	Ay.:	Arroyo
Clla.:	Cuchilla	Cñ.:	Caño
I.:	Isla	Q.:	Quebrada
Nev.:	Nevado	R.:	Río
Pár.:	Páramo	Rdl.:	Raudal
P.:	Pico	B.:	Bahía
Pto.:	Puerto	Cga.:	Ciénaga
Pta.:	Punta	Ens.:	Ensenada
Sn.:	San	Lag.:	Laguna
Sta.:	Santa		

Nomenclatura

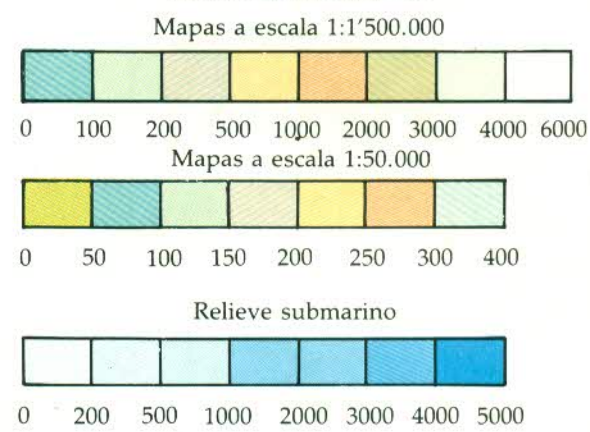
- Capital de la República
- Capital de Departamento
- Capital de Intendencia o Comisaría
- Distrito Especial
- Municipio
- Corregimiento, Caserío, Inspección de Policía, Sitio
- Puerto marítimo
- Puerto fluvial

Planimetría

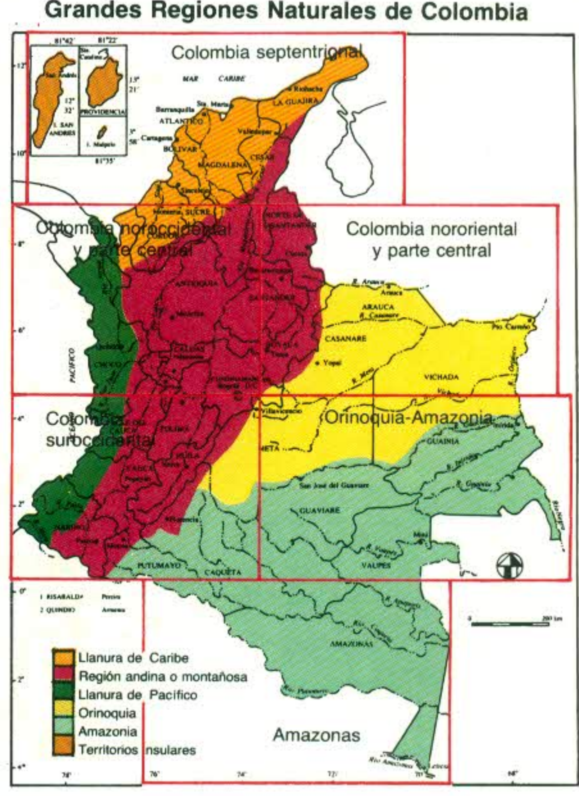
- Límite internacional
- Límite departamental o equivalente
- Ferrocarril
- Carretera pavimentada
- Carretera sin pavimentar
- Carretera en proyecto
- Oleoducto
- Aeropuerto Clase A y B
- Aeropuerto Clase C y D
- Resalte de límites internacionales y departamentales.

Hidrografía

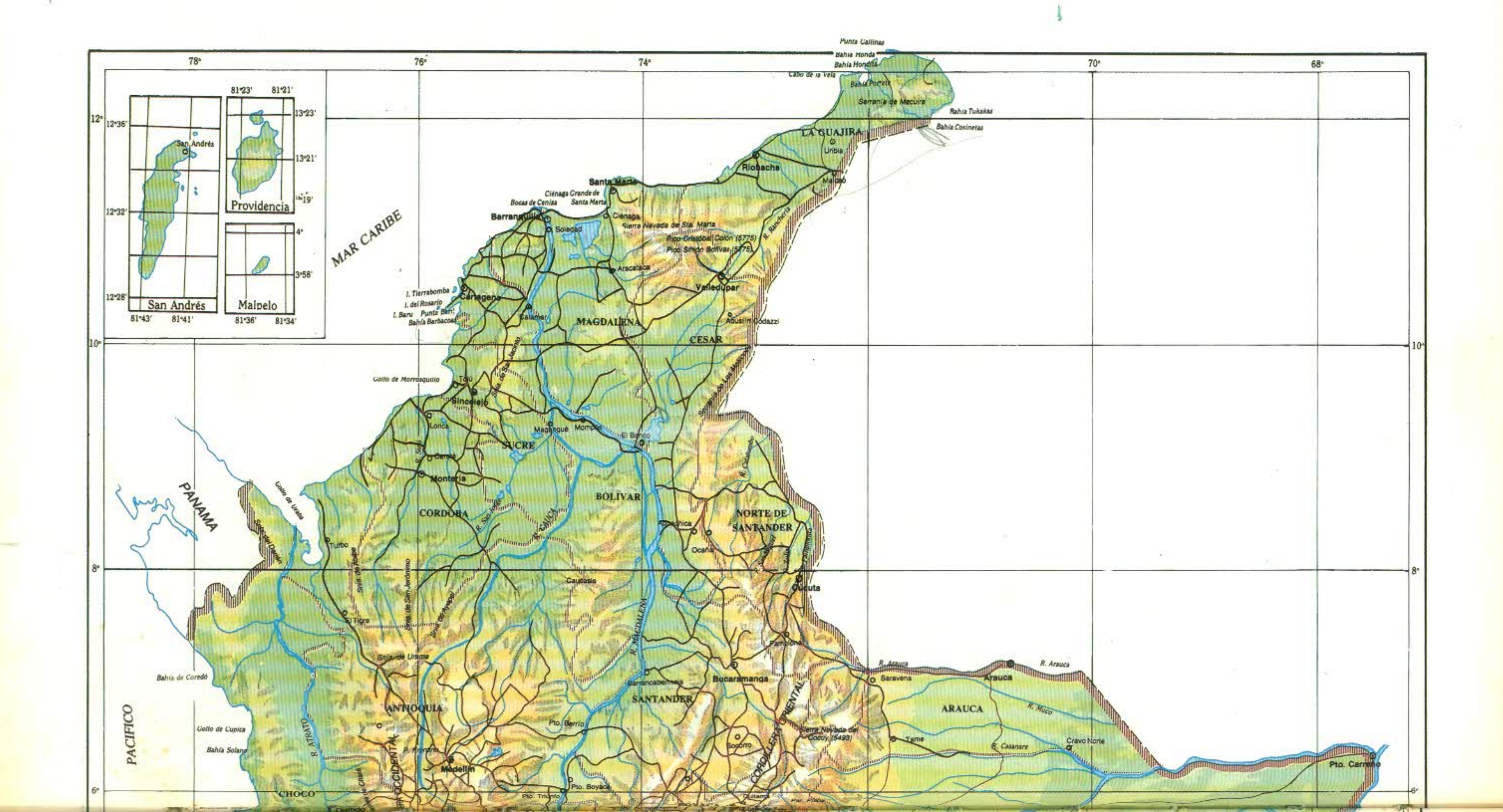
- Quebradas y arroyos
- Ríos
- Lagunas, ciénagas y lagos
- Rápido, raudal

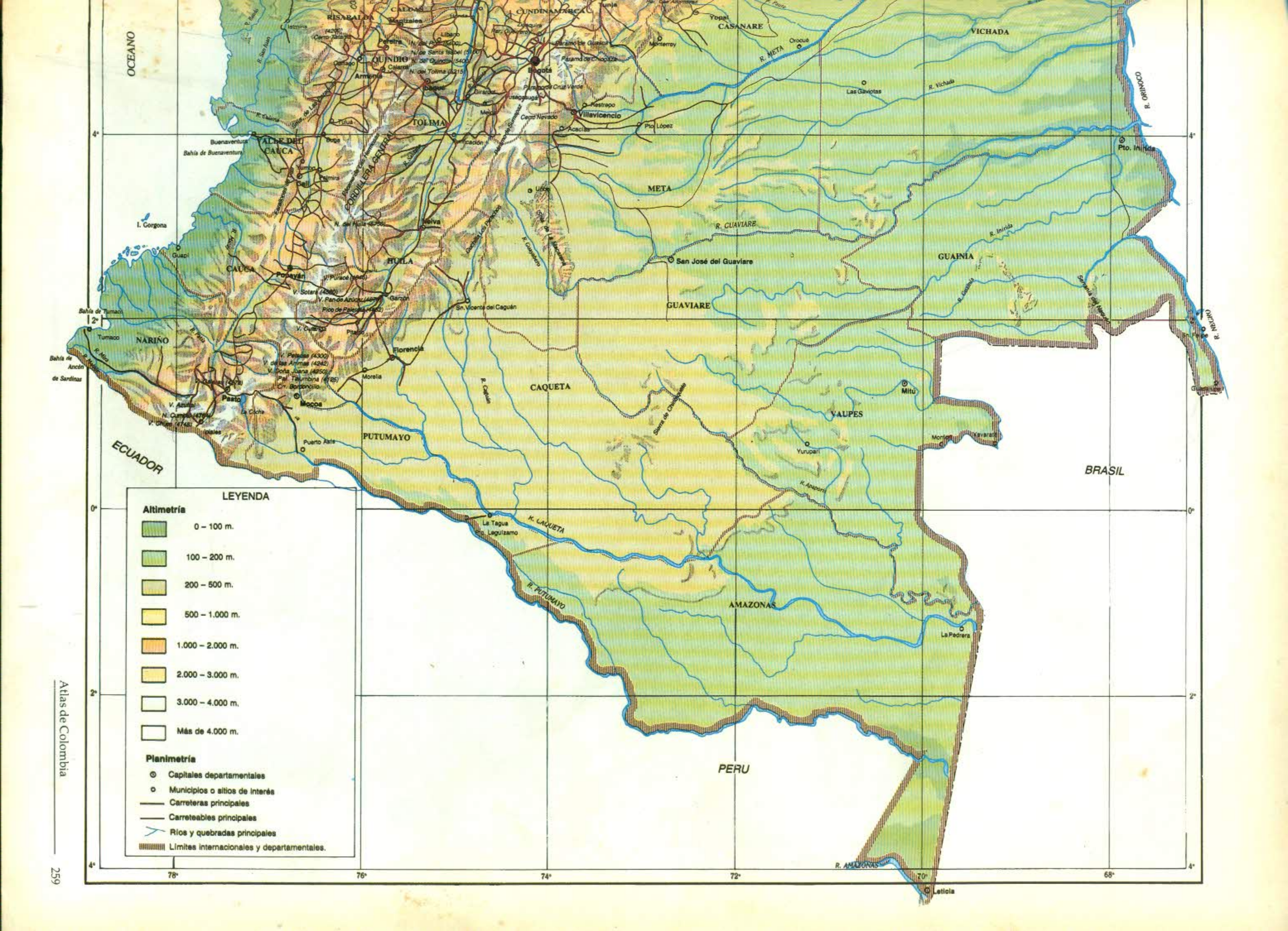


Grandes Regiones Naturales de Colombia

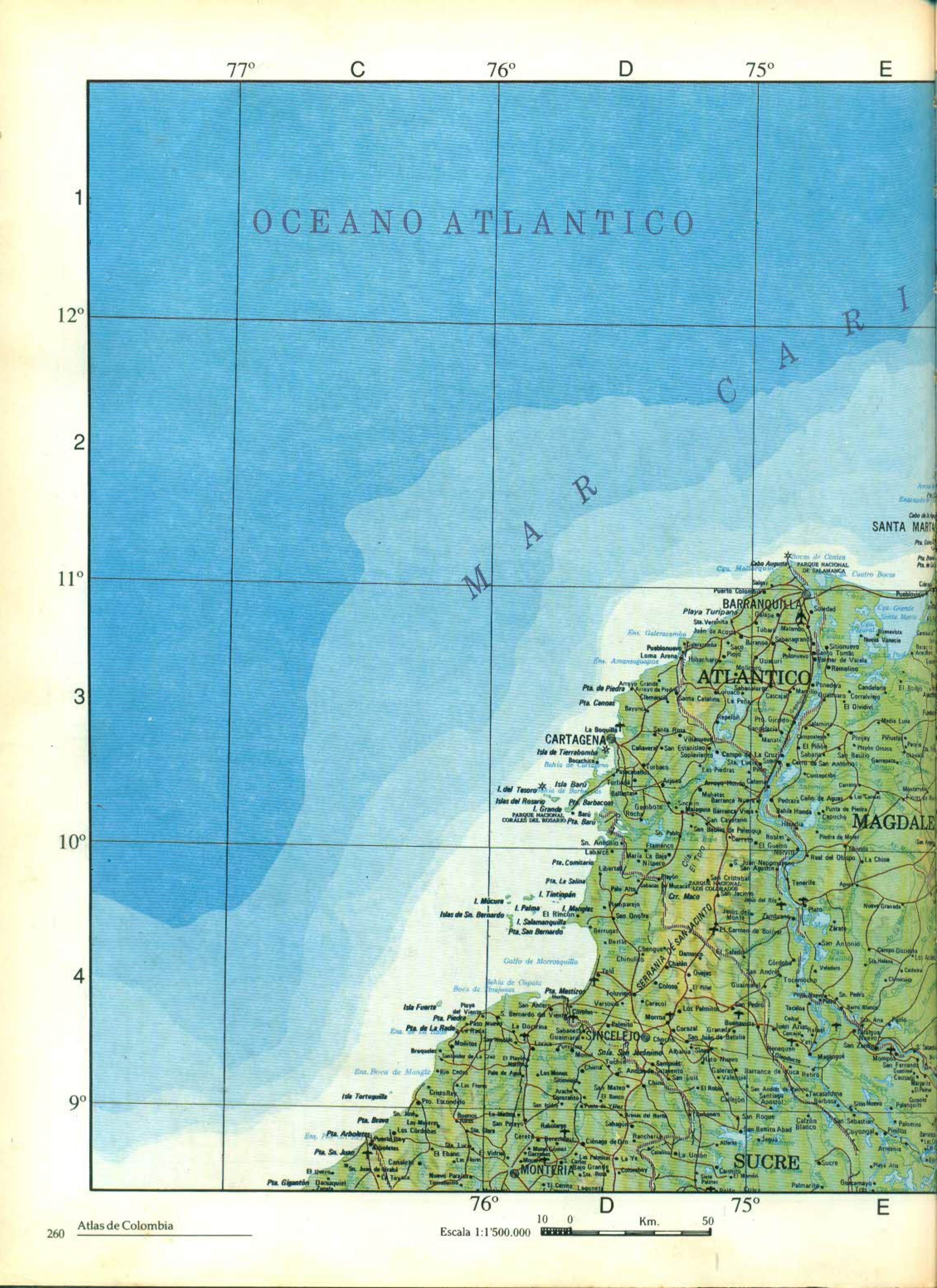


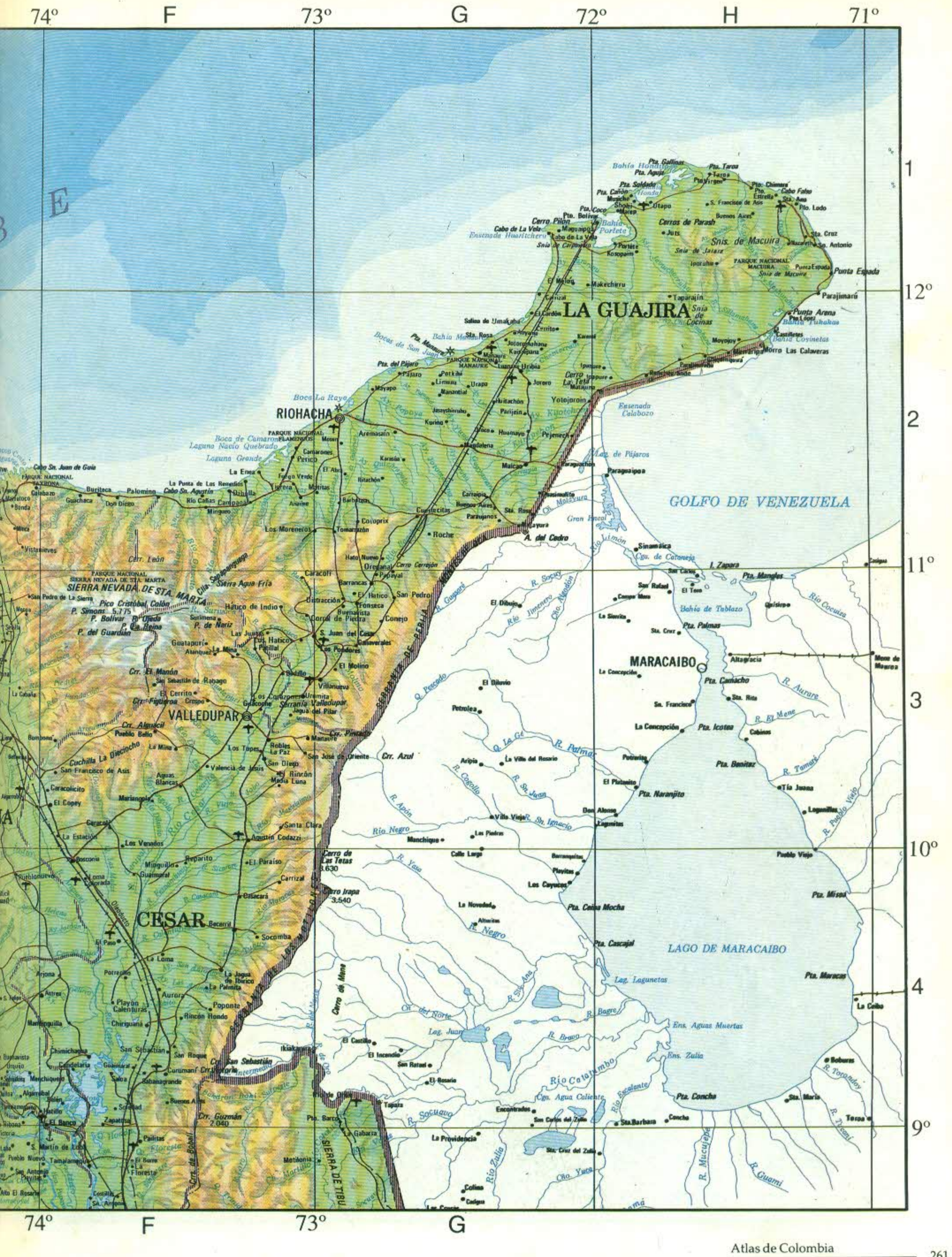
Colombia
Mapa físico político



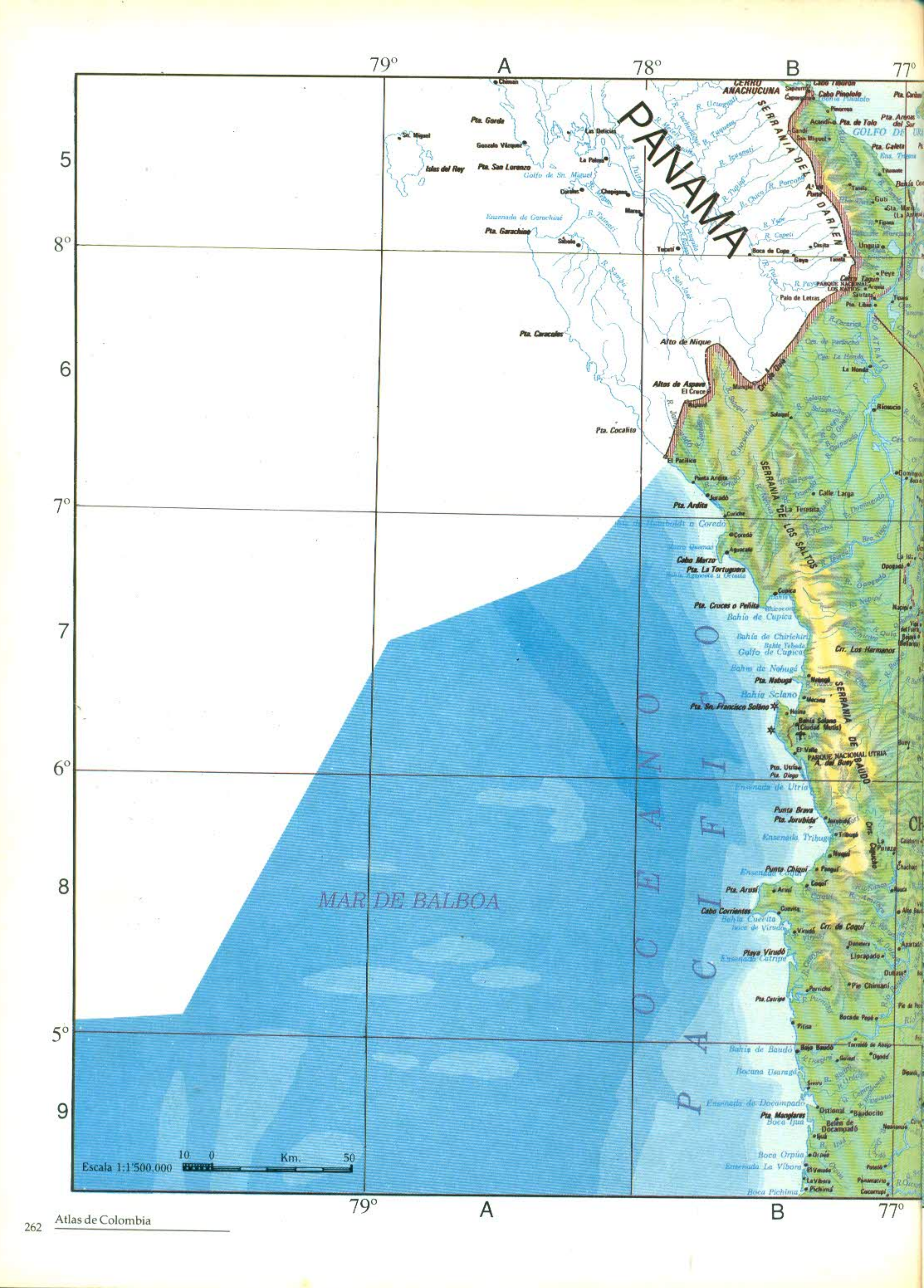


LEYENDA
Altimetría
0 – 100 m.
100 – 200 m.
200 – 500 m.
500 – 1.000 m.
1.000 – 2.000 m.
2.000 – 3.000 m.
3.000 – 4.000 m.
Más de 4.000 m.
Planimetría
Capitales departamentales
Municipios o sitios de interés
Carreteras principales
Carreteables principales
Ríos y quebradas principales
Límites internacionales y departamentales.
OCEANO
ECUADOR
BRASIL
PERU
RISARALDA
CALDAS
QUINDIO
CUNDINAMARCA
CASANARE
VICHADA
VALLE DEL CAUCA
TOLIMA
META
CAUCA
HUILA
GUAINIA
GUAVIARE
NARIÑO
CAQUETA
VAUPES
PUTUMAYO
AMAZONAS
Bogotá
Villavicencio
San José del Guaviare
Florencia
Mitú
Mocoa
Pasto
Popayán
Neiva
Puerto Asís
La Pedrera
Leticia
Pto. Inírida
Tumaco
Buenaventura
Bahía de Buenaventura
Bahía de Tumaco
I. Gorgona
Guapi
Las Gaviotas
Orocué
Yopal
Monterrey
Puerto López
Acacías
Restrepo
Uribe
Sn. Vicente del Caguán
Garzón
Pitalito
Morelia
Yuruparí
La Tagua
Pto. Leguízamo
CORDILLERA CENTRAL
Sierra de Chiribiquete
Serranía del Naquén
R. META
R. Vichada
R. ORINOCO
R. GUAVIARE
R. Inírida
R. Caguán
R. LAQUETA
R. Apaporis
R. PUTUMAYO
R. AMAZONAS
R. Guayabero
R. San Juan
R. Patía
R. Mira
R. NEGRO


77°
C
76°
D
75°
E
1
OCEANO ATLANTICO
12°
MAR CARI
2
11°
SANTA MARTA
BARRANQUILLA
ATLANTICO
3
CARTAGENA
MAGDALE
10°
4
SINCELEJO
9°
MONTERIA
SUCRE
76°
D
75°
E
10 0 Km. 50
Escala 1:1'500.000

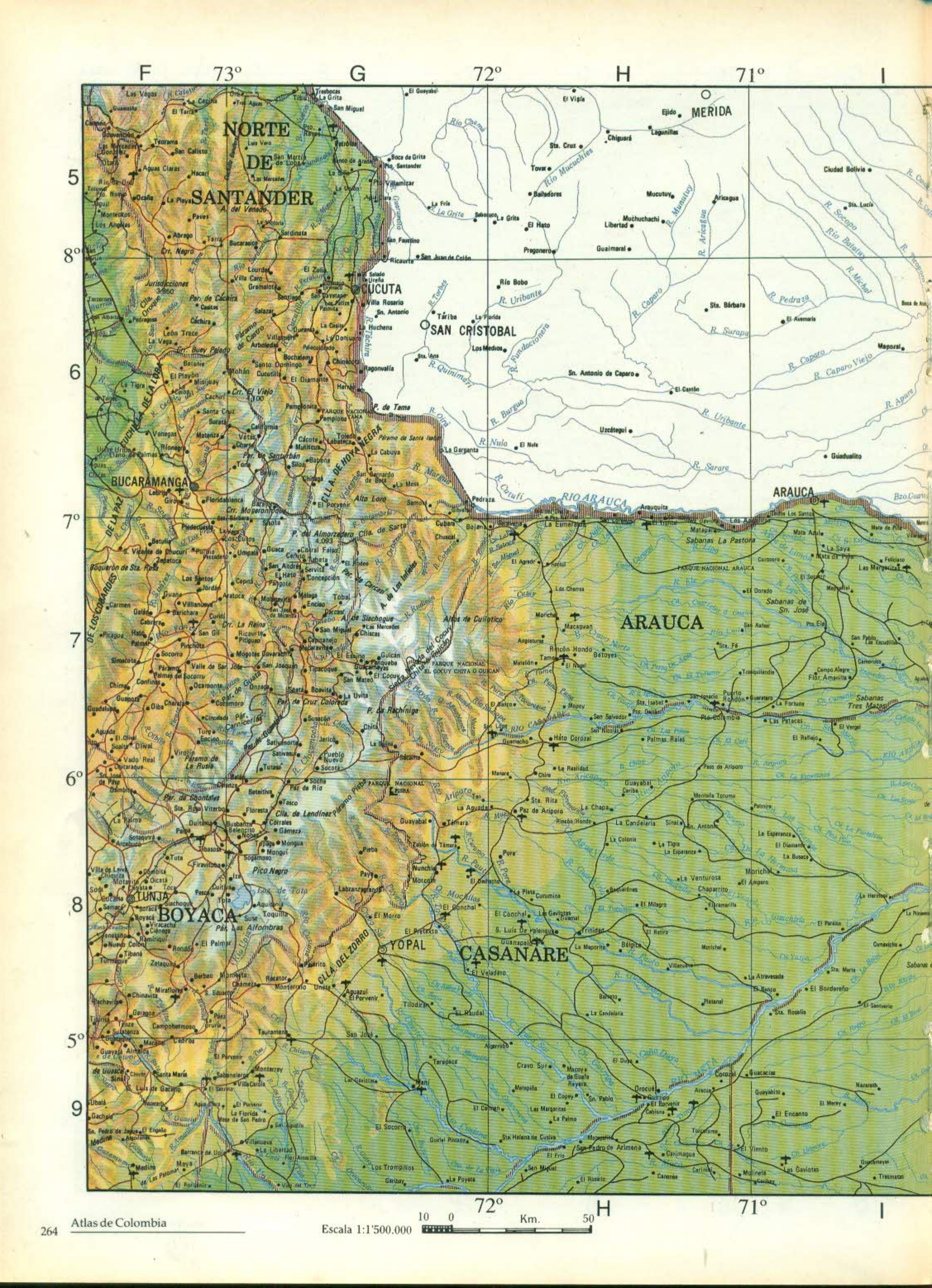


74°
F
73°
G
72°
H
71°
LA GUAJIRA
RIOHACHA
GOLFO DE VENEZUELA
MARACAIBO
LAGO DE MARACAIBO
VALLEDUPAR
CESAR
SIERRA NEVADA DE STA. MARTA
Snis. de Macuira
Punta Espada
Punta Arena
Bahía Cosinetas
Morro Las Calaveras
Cabo de La Vela
Cerro Pilón
Bahía Portete
Cerros de Parash
Sinamaica
A. del Cedro
Bahía de Tablazo
Pta. Camacho
Pta. Icotea
Pta. Benitez
Pta. Naranjito
Pueblo Viejo
Pta. Misoa
Pta. Maracas
Pta. Cascajal
Pta. Concha
La Ceiba
Cerro de Las Tetas
3.630
Cerro Irapa
3.540
Crr. Guzmán
2.040
SIERRA DE TIBU
Río Catatumbo
Río Negro
Pico Cristóbal Colón
P. Simons 5.775
1
2
3
4
12°
11°
10°
9°
74°
F
73°
G

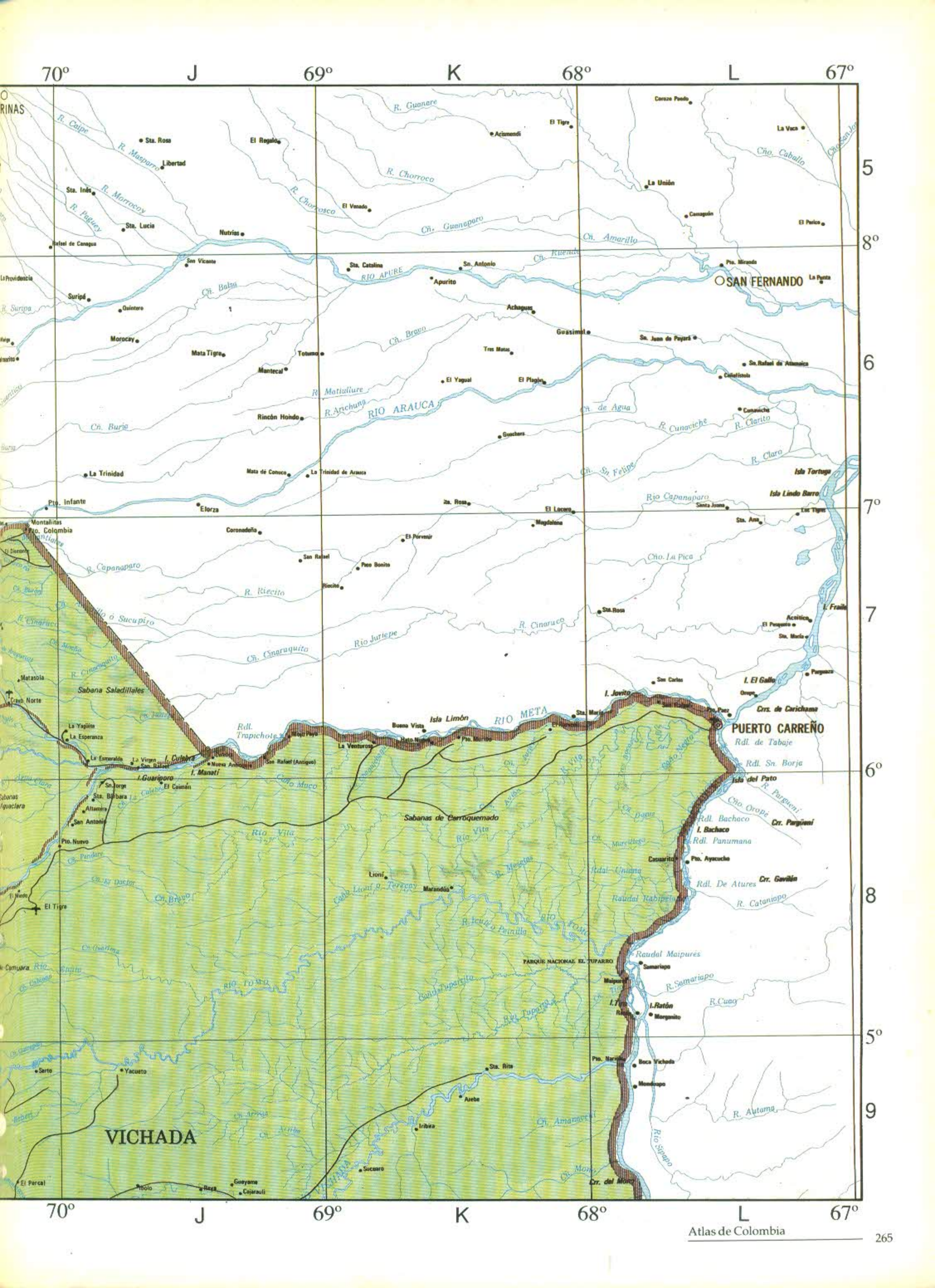


PANAMA
SERRANIA DEL DARIEN
SERRANIA DE LOS SALTOS
SERRANIA DE BAUDO
OCEANO PACIFICO
MAR DE BALBOA
Golfo de Sn. Miguel
Islas del Rey
Pta. Garachiné
Alto de Nique
Altos de Aspave
Pta. Cocalito
Pta. Caracoles
Cabo Marzo
Pta. Cruces o Peñita
Bahía de Cupica
Golfo de Cupica
Bahía Solano
Pta. Sn. Francisco Solano
Ensenada de Utría
Punta Brava
Pta. Jurubidá
Ensenada Tribugá
Punta Chiquí
Pta. Arusí
Cabo Corrientes
Playa Virudó
Bahía de Baudó
Ensenada de Docampadó
Pta. Manglares
Boca Pichima
Escala 1:1'500.000
Km.


C
76°
D
75°
E
74°
F
5
8°
6
7°
7
6°
8
5°
9
BOLIVAR
CORDOBA
ANTIOQUIA
SANTANDER
RISARALDA
CALDAS
QUINDIO
CUNDINAMARCA
MEDELLIN
MANIZALES
PEREIRA
ARMENIA
IBAGUE
QUIBDO
Santafé de BOGOTA D. C.
SERRANIA DE SAN LUCAS
SERRANIA DE SAN JERONIMO
SERRANIA DE AYAPEL
SERRANIA DE ABIBE
SERRANIA DE URAMA
SERRANIA LAS QUINCHAS
SERRANIA DE LOS PARAGUAS
CUCHILLA DEL MOCHO
PARQUE NACIONAL PARAMILLO
PARQUE NACIONAL LAS ORQUIDEAS
PARQUE NACIONAL TATAMA
PARQUE NACIONAL LOS NEVADOS
Cllo. Paramillo
Serranía Santo Domingo
Alto El Prodigio
RIO CAUCA
C
76°
D
75°

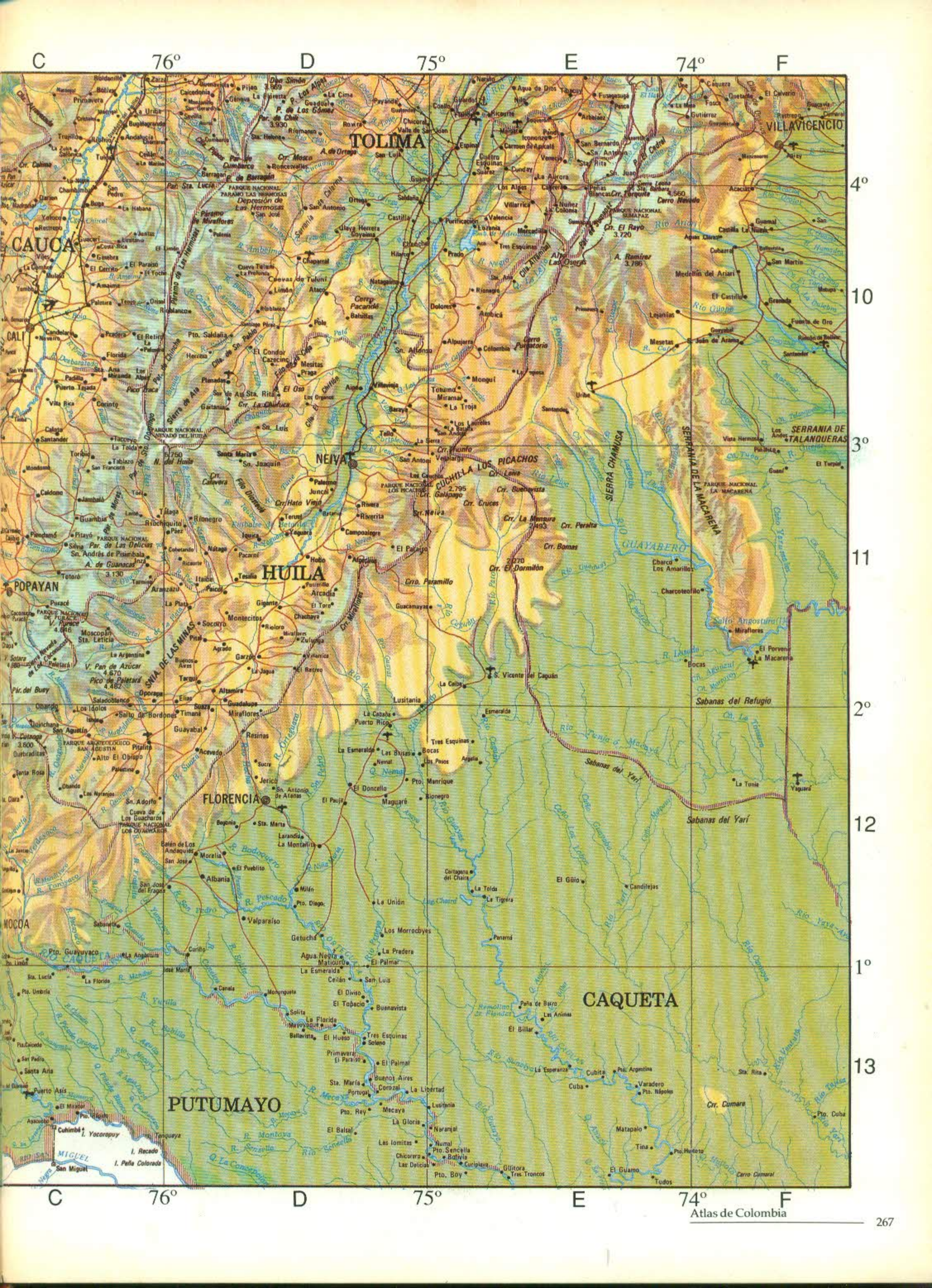


F
73°
G
72°
H
71°
I
5
8°
6
7°
7
6°
8
5°
9
NORTE DE SANTANDER
MERIDA
CUCUTA
SAN CRISTOBAL
BUCARAMANGA
ARAUCA
ARAUCA
BOYACA
TUNJA
YOPAL
CASANARE
RIO ARAUCA
Río Chama
Río Mucuchíes
R. Uribante
R. Caparo
R. Sarare
R. Nula
R. Cutufí
R. Burgua
R. Quinimarí
R. Torbes
R. Táchira
R. Pedraza
R. Surapa
R. Caparo Viejo
R. Apure
R. Socopo
Río Batatuy
R. Michai
R. Ele
R. Lipa
R. Casanare
R. Ariporo
R. Pauto
R. Cusiana
Caño Duya
RIO META
CLLA. DE HOYA NEGRA
CLLA. DEL ZORRO
Cllа. de Landínez
Páramo Pisba
PARQUE NACIONAL EL COCUY CHITA O GUICAN
Sierra Nevada del Cocuy, Chita o Güicán
A. de Los Infantes
A. de Siachoque
Altos de Cuiloto
P. del Almorzadero
Cila. de Sarta
P. de Rechíniga
Par. de Cruz Colorada
Par. de Cachira
Páramo de Santurbán
Pár. de La Rusia
Par. de Chontales
Pico Negro
Lag. de Tota
Par. La Alfombras
PARQUE NACIONAL ARAUCA
PARQUE NACIONAL PISBA
SERRANÍA DE LOS COBARDES
Jurisdicciones 3,850
Crr. Negro
Crr. El Viejo
Crr. La Reina
Crr. Buey Pelado
Sabanas La Pastora
Sabanas de Sn. José
Sabanas Tres Matas
Ciudad Bolivia
Guadualito
El Amparo
Guasdualito
Tame
Hato Corozal
Paz de Ariporo
Trinidad
Orocué
Maní
Aguazul
Sogamoso
Duitama
Pamplona
Ocaña
San Gil
Málaga
Soatá
El Cocuy
Chiquinquirá
Miraflores
La Esmeralda
Arauquita
Saravena
Cravo Norte
Pore
Nunchía
Támara
Villanueva
Tauramena
Monterrey
Escala 1:1'500.000
10 0 Km. 50

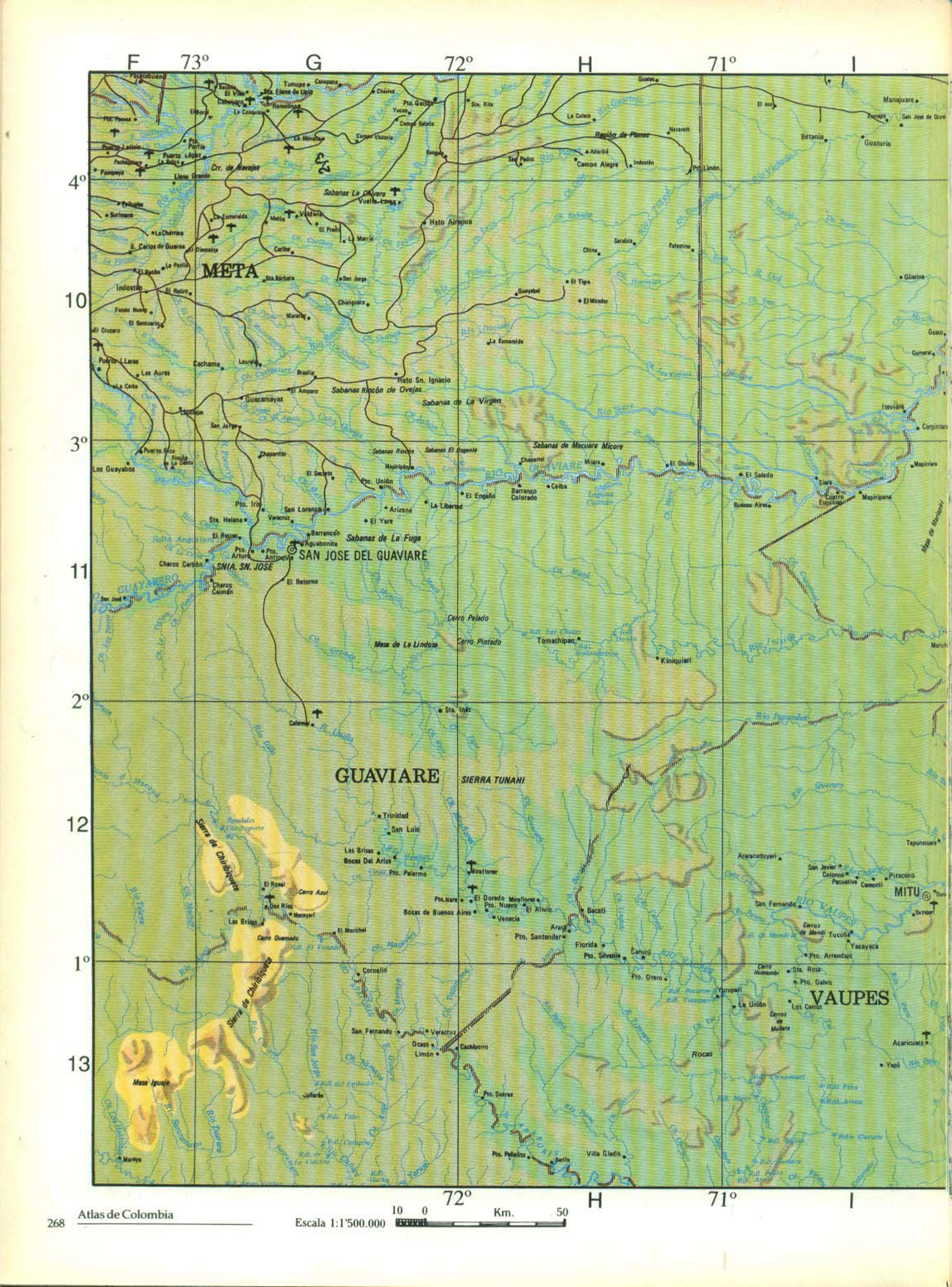


70°
J
69°
K
68°
L
67°
5
8°
6
7°
7
6°
8
5°
9
R. Guanare
R. Caipe
Sta. Rosa
El Regalo
Arismendi
El Tigre
Corozo Pando
La Vaca
R. Masparro
Libertad
R. Chorroco
Cño. Caballo
Sta. Inés
R. Morrocoy
R. Chorrosco
El Venado
La Unión
R. Paguey
Sta. Lucía
Nutrias
Cñ. Guanaparo
Camaguán
El Perico
Cñ. Amarillo
San Vicente
Sta. Catalina
RIO APURE
Sn. Antonio
Pto. Miranda
SAN FERNANDO
La Punta
La Providencia
Apurito
Cñ. Balsa
Suripá
Quintero
Achaguas
Guasimal
Sn. Juan de Payará
Morocay
Cñ. Bravo
Tres Matas
Mata Tigre
Totumo
Mantecal
Sn. Rafael de Atamaica
El Yagual
El Playón
Cañafístola
R. Matiyure
R. Arichuna
RIO ARAUCA
Cñ. de Agua
Cunaviche
Rincón Hondo
Cñ. Burie
R. Cunaviche
R. Clarito
Guachara
R. Claro
La Trinidad
Mata de Conuco
La Trinidad de Arauca
Cñ. Sn. Felipe
Isla Tortuga
Río Capanaparo
Isla Lindo Barro
Pto. Infante
Elorza
El Lucero
Santa Juana
Los Tigres
Montañitas
Pto. Colombia
Magdalena
Sta. Ana
Coronadeña
El Porvenir
Cño. La Pica
San Rafael
Paso Bonito
R. Capanaparo
Riecito
R. Riecito
Sta. Rosa
I. Fraile
R. Cinaruco
Acutico
El Pesquero
Sta. María
Río Juriepe
Cñ. Cinaruquito
Matasola
Sabana Saladillales
Cravo Norte
San Carlos
I. El Gallo
Parguaza
I. Jovito
Orope
Crs. de Carichana
Rdl. Trapichote
Isla Limón
RIO META
Sta. María
Pto. Páez
PUERTO CARREÑO
Rdl. de Tabaje
La Yagüita
La Esperanza
Buena Vista
Nuevo Paya
La Venturosa
Pto. Murillo
La Esmeralda
La Virgen
I. Culebra
San Rafael (Antiguo)
Rdl. Sn. Borja
I. Guariporo
I. Manatí
Nueva Antioquia
El Caimán
Caño Muco
Isla del Pato
R. Parguaza
Cño. Orope
Sta. Bárbara
Altamira
San Antonio
Sabanas de Carroquemado
Rdl. Bachaco
Crr. Parguaza
I. Bachaco
Rdl. Panumana
Río Vita
Pto. Nuevo
Casuarito
Pto. Ayacucho
Lioní
R. Mesetas
Rdal. Uniana
Rdl. De Atures
Crr. Gavilán
Maraodús
Raudal Rabipelado
R. Cataniapo
El Tigre
R. Iquapo Pemilla
RIO TOMO
Cñ. Guarima
Raudal Maipurés
PARQUE NACIONAL EL TUPARRO
Samariapo
R. Samariapo
Maipures
RIO TOMO
I. Ratón
Morganito
R. Cuao
Pto. Nariño
Boca Vichada
Sarto
Yacueto
Sta. Rita
Mondongo
Azabe
R. Autana
Cñ. Amanaven
Iribea
VICHADA
Río Sipapo
Sucuaro
El Porcal
Guayame
Cejarauli
Crr. del Mono
70°
J
69°
K
68°
L
67°


79°
A
78°
B
77°
4°
10
3°
11
2°
12
1°
13
MAR DE BALBOA
OCEANO PACIFICO
VALLE DE
CAUCA
NARIÑO
PASTO
Buenaventura
Bahía de Buenaventura
Golfo Tortugas
PARQUE NACIONAL ISLA GORGONA
I. Gorgona
I. Gorgonilla
Roca del Viudo
Boca Candelaria
Bahía Timbiquí
Timbiquí
Guapí
PARQUE NACIONAL SANQUIANGA
Isla Sanquianga
Pta. Reyes
Pta. Guascama
Mosquera
El Charco
Boca Sn. Juan
Bahía Sn. Ignacio
Boca Salahonda
Pizarro (Salahonda)
Pta. Cascajal
I. del Gallo
Bahía de Tumaco
I. Viudo
Tumaco
I. del Morro
Cabo Manglares
Chagüí
Ricaurte
Barbacoas
Crr. Cumbitara
Crr. Munchique
Crr. Napi
Crr. Guapi
Crr. Timbiquí
Crr. Tambor
El Plateado
20 de Julio
La Belleza
Crr. Góngoras
Crr. Las Peñas
Madrigal
El Rosario
La Unión
San Pablo
La Cruz
Sandoná
Túquerres
Ipiales
Tulcán
Cumbal
Crr. de Troya
La Victoria
Crr. Patascoy
Crr. Tigre
La Bonita
Crr. Tambor
El Tambo
Buesaco
Rosal del Monte
San Francisco
Santiago
Sn. Andrés
Mocoa
Puerto Guzmán
La Hormiga
San Miguel
El Angel
Sn. Gabriel
Huaca
La Paz
Bolívar
Los Andes
Ibarra
Otavalo
Alto Tambo
Concepción
Carondelet
Rancheria
Casas Viejas
R. Santiago
R. Lita
R. Barbudo
R. Llurimango
R. Guallabamba
R. Chota
R. Pisco
Q. Industria
Q. Azuela
R. San Miguel o Sucumbíos
PARQUE NACIONAL ISLA LA COROTA
PARQUE NACIONAL MUNCHIQUE
SNIA. DE SIGUI
Escala 1:1'500.000
10 0 Km. 50



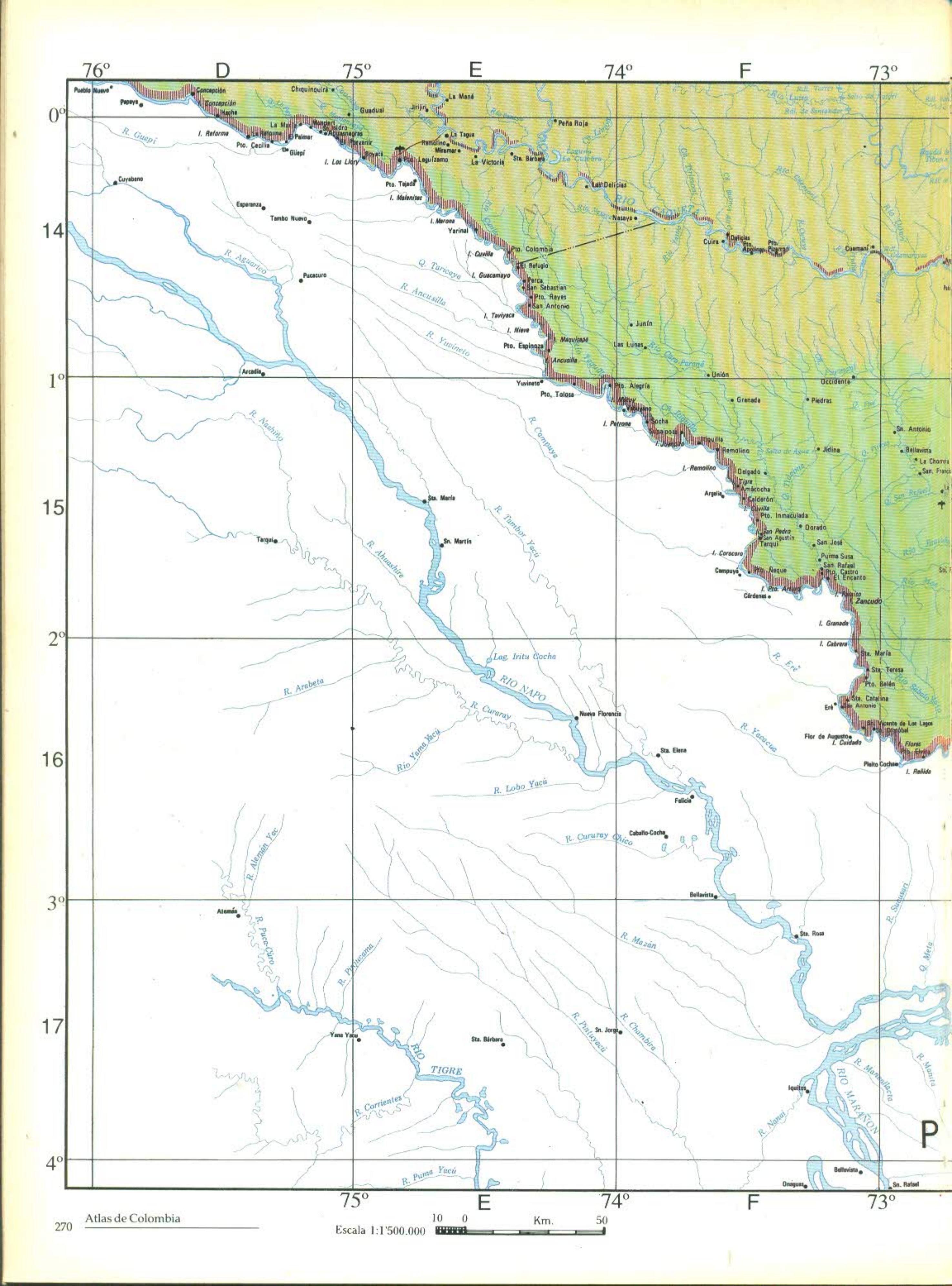
C
76°
D
75°
E
74°
F
TOLIMA
CAUCA
HUILA
CAQUETA
PUTUMAYO
VILLAVICENCIO
NEIVA
POPAYAN
FLORENCIA
CALI
MOCOA
CUCHILLA LOS PICACHOS
SERRANIA DE LA MACARENA
SIERRA CHAMUSA
SERRANIA DE TALANQUERAS
Sabanas del Refugio
Sabanas del Yarí
4°
3°
2°
1°
10
11
12
13



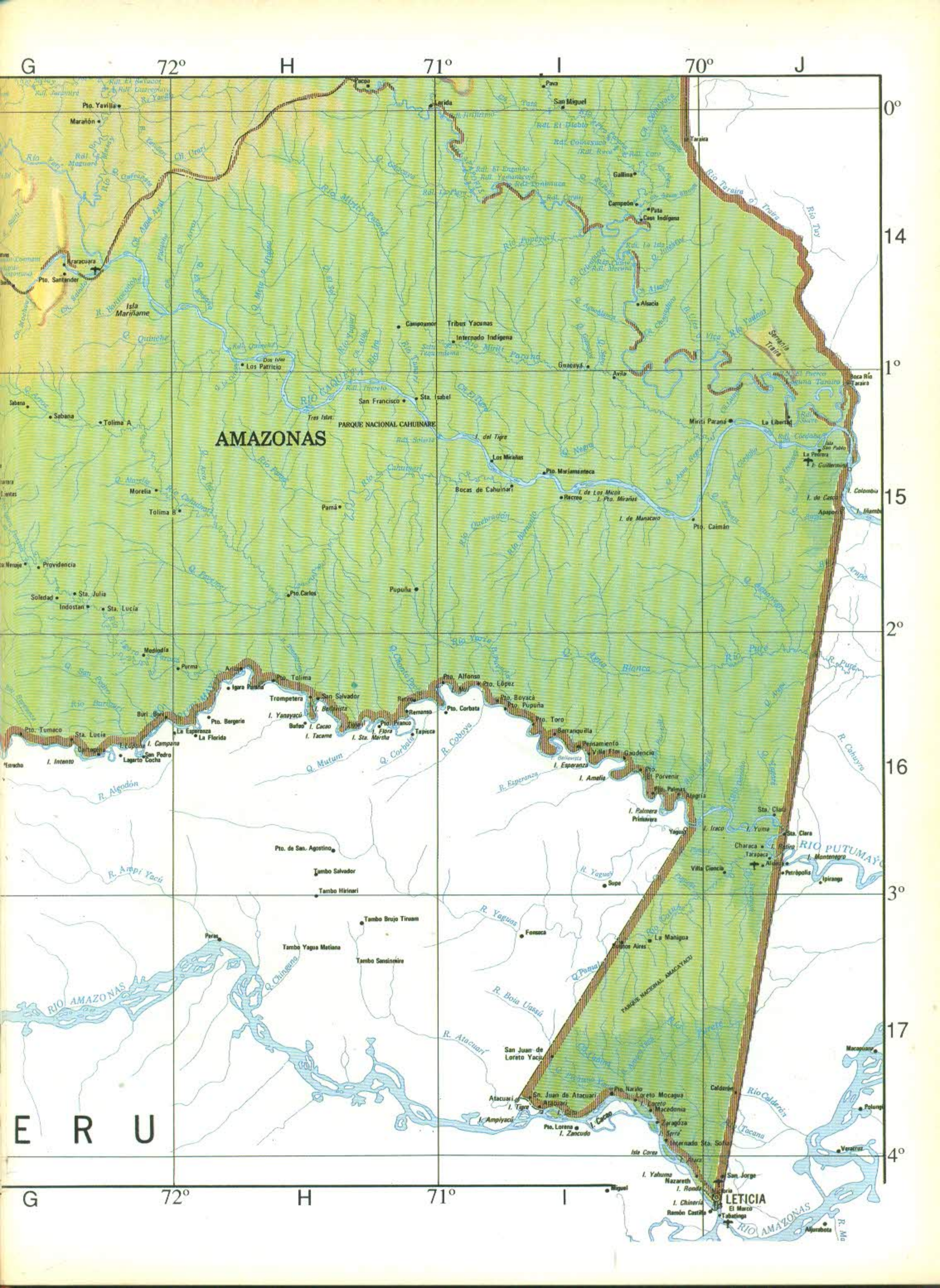
Escala 1:1'500.000

10 0 Km. 50

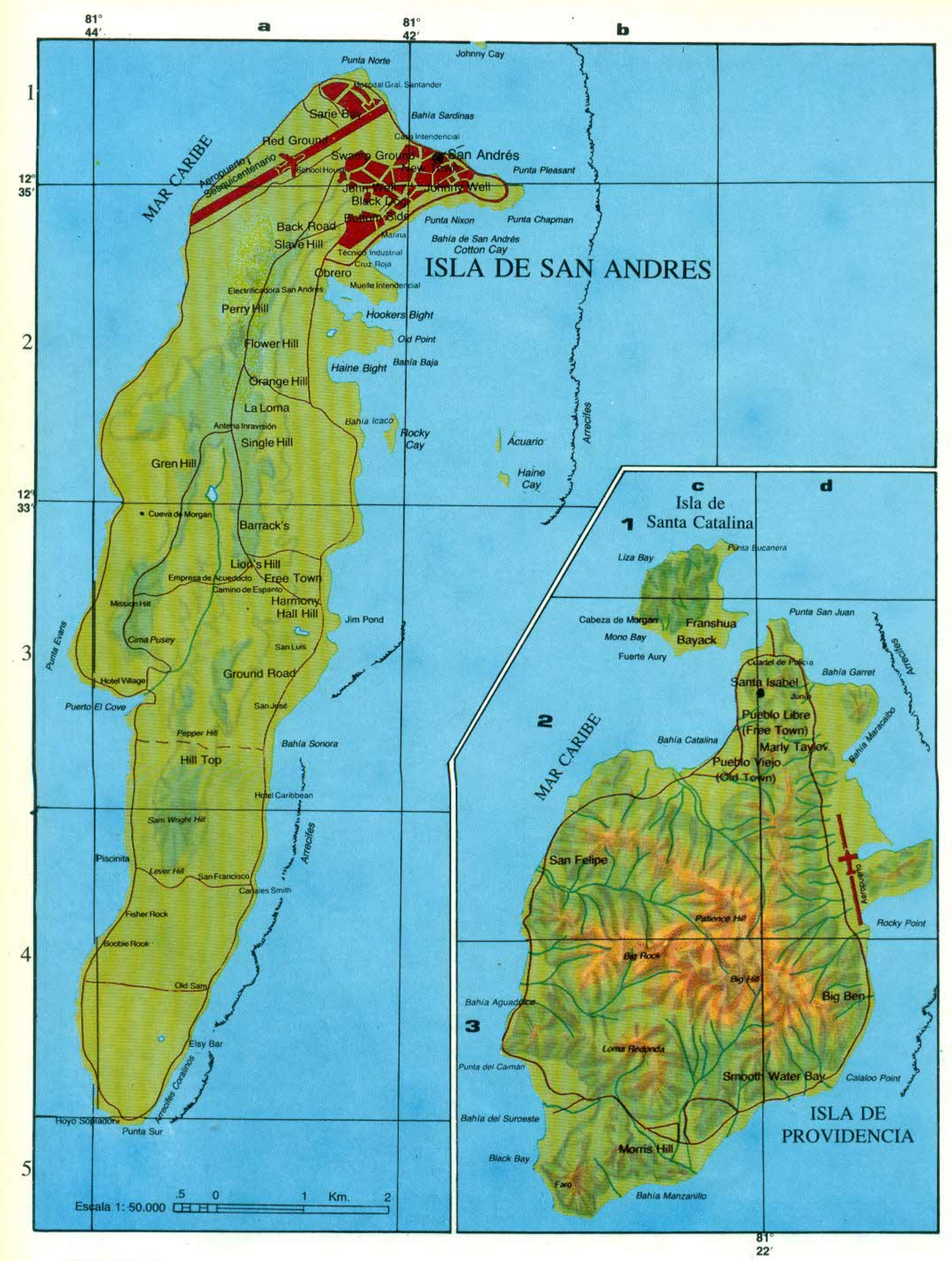

70°
J
69°
K
68°
L
67°
4°
3°
2°
1°
10
11
12
13
VENEZUELA
GUAINIA
BRASIL
PTO. INIRIDA
Río Guaviare
Río Inírida
Río Guainía
Río Negro
Río Isana
Río Vaupes
R. Tiquie
R. Aiari
R. Atacabi
R. Guaypo
R. Xié
Río Jejú
Raudal de Sta. Bárbara
Serranía de Naquen
Crr. Caparro
Crr. de Matavén
Crr. Saquira
Crr. Rasa
Crr. Mavecuri
Crr. Pajarito
Crr. Rayado
Crr. Tigre
Crr. Bachaco
Crr. Aracuri
Crr. Aripa
Cerro Cangrejo
Cerros Las Sardinas
Caño Nabuquen
Caño Naquén
Sn. Fernando de Atabapo
Amanaven
Totumal
Guamal
Poyaté
Guaviare
El Coco
I. Zapo
Iguanare
Cacao
Seguer
Carrizal
El Deseo
El Perro
Girú
Hormiga
Piapocos
Pto. Remolino
Capitán
Buenos Aires
Sta. Fé
Sapuara
Arabia
Varadel
Cumaral
Codazzi
Pto. Nuevo
Barranco Murciélago
La Reforma
Pto. Ramos
Barranco Picure
Barranco Mina
Pueblo Nuevo
Caranaco
Sta. Rosa
Belania
Les Palmeras
Yuri
La Ceiba
Barranco Tigre
El Remanso
Huesito
Pto. Venado
San Lorenzo
El Pato
Buenavista
San José
Maracoa
Sabanita
Matraca
Zancudo
Bakiro
Pto. Valencia
Mosquito
Pto. Cumare
Morichal
Caranacoa
Guarinuma
Rocas
Mapiripane
San Pedro
Tabaquen
Sta. Rosa
Tigre
Buenavista
Naquen
Sta. Rita
Camponalegre
Bocas del Yari
Menedo Isana
Uariramba
San Joaquin
Tonina
Victorino
Macanal
Maroa
Barraquia
Dánaco
Isleta
Coporiná
Paso del Diablo
Bocachico
Cucurital
Colón
Catanacunama
Bocas de Casiquiare
Sn. Felipe
Sn. Carlos
700,000
Chequere
Tucutibapo
Galito
Chimapana
San Rafael
I. Sn. Rafael
Guadalupe
Macacuni
Pto. Piedra del Cocuy
Medano
Mingao
Pueblo Viejo
Cacagual
Garza
Baltazar
Merey
San José
Bocas de Guasacavi
Chiquichical
Urbina
Urumbi
Uainambí
Tiboyá
Pto. Tolima
Yutica
Periquito
Yacuri
Cuyubi
Yuquira
Panapana
Umarí
Miriti
Villa Fátima
Wainambí
Ponta Tucunaré
Sn. Bernardo
Monfort
Nazareth
Hohodene
Taracuá
Cururu
Tapira
Nazareth
Sao Joaquín Mirí
Yavarete
Marcelino
Madia
Mabé
Yauacaua
San Felipe
Macú
Tariano
Tucano
Pira



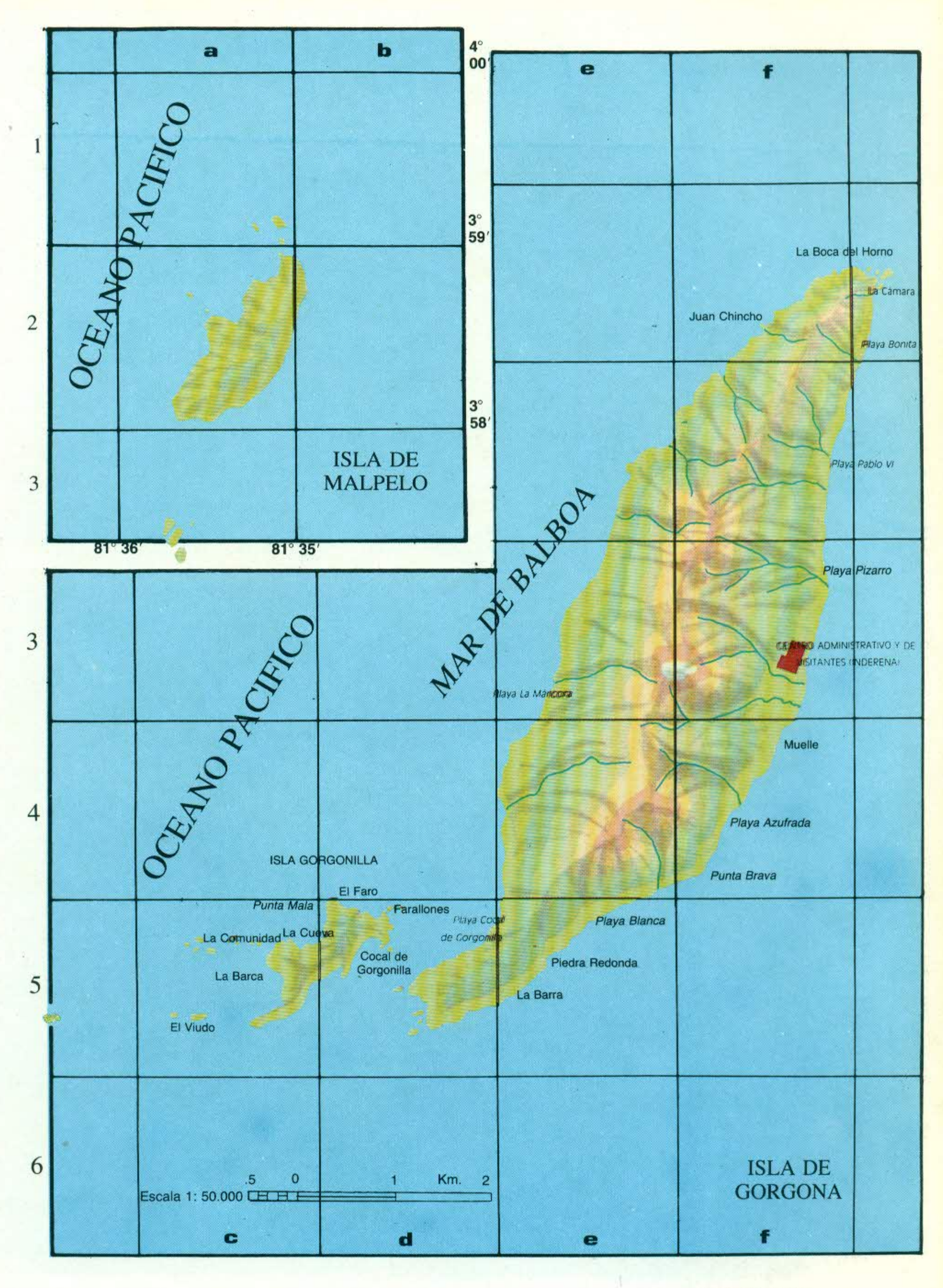
Escala 1:1'500.000 10 0 Km. 50



G
72°
H
71°
I
70°
J
0°
14
1°
15
2°
16
3°
17
4°
AMAZONAS
PARQUE NACIONAL CAHUINARI
PARQUE NACIONAL AMACAYACU
Pto. Yavilla
Marañon
Araracuara
Pto. Santander
Isla Mariñame
R. Quinche
Los Patricio
RIO CAQUETA
San Francisco
Sta. Isabel
Tres Islas
Campoamor
Tribus Yacunas
Internado Indígena
Rio Mirití Paraná
Guacayá
Avila
Lérida
Pava
San Miguel
Taraira
Gallina
Campeón
Pata
Casa Indígena
Alsacia
Rio Popeyacá
Rio Taraira
Rio Tuy
Boca Río Taraira
Miriti Parana
La Libertad
La Pedrera
I. Guillermina
I. Colombia
I. de Casca
Apaporis
Sabana
Tolima A
Morelia
Tolima B
Providencia
Soledad
Sta. Julia
Indostan
Sta. Lucía
Pamá
Pto. Carlos
Pupuña
Los Mirañas
Pto. Mariamanteca
Bocas de Cahuinarí
Recreo
I. de Los Micos
I. Pto. Mirañas
I. de Manacaro
Pto. Caimán
Q. Aguanegra
Rio Yarie
Q. Agua Blanca
Rio Puré
R. Puré
Mediodia
Purma
Pto. Tolima
Igara Paraná
Trompetera
San Salvador
I. Yanayacú
Bufeo
I. Cacao
I. Tacame
I. Sta. Martha
Remanso
Tapisca
Pto. Alfonso
Pto. López
Pto. Corbata
Pto. Boyacá
Pto. Pupuña
Pto. Toro
Barranquilla
Pensamiento
Villa Flor
Gaudencio
I. Esperanza
I. Amelia
Pto. El Porvenir
Pto. Palmas
Alegría
I. Palmera
Primavera
Yaguas
I. Iraco
I. Yuma
Sta. Clara
Characa
Tarapacá
Alcaria
Petrópolis
Ipiranga
Villa Ciencia
RIO PUTUMAYO
I. Montenegro
R. Cahuyra
Pto. Tumaco
Sta. Lucía
I. Campana
Pto. Bergerie
La Esperanza
La Florida
San Pedro
Lagarto Cocha
I. Intento
Estrecho
Buri Buri
R. Algodón
Q. Mutum
Q. Corbata
R. Cobova
R. Esperanza
Pto. de San. Agostino
Tambo Salvador
Tambo Hirinari
R. Ampi Yacú
R. Yaguas
Supe
Tambo Brujo Tiruam
Fonseca
Peras
Tambo Yagua Matiana
Tambo Sensinenire
Q. Chingana
RIO AMAZONAS
La Maniguа
Buenos Aires
R. Boia Uassú
R. Atacuari
San Juan de Loreto Yacu
Atacuari
Sn. Juan de Atacuari
I. Tigre
I. Ampiyacú
Pto. Lorena
I. Zancudo
I. Cacao
Pto. Nariño
Loreto Mocagua
Macedonia
Zaragoza
Internado Sta. Sofía
Calderón
Rio Calderón
Macapuana
Polunge
Veracruz
Isla Corea
I. Yahuma
Nazareth
I. Rondá
San Jorge
LETICIA
El Marco
Tabatinga
I. Chinería
Ramón Castilla
RIO AMAZONAS
Aijurabotá
ERU



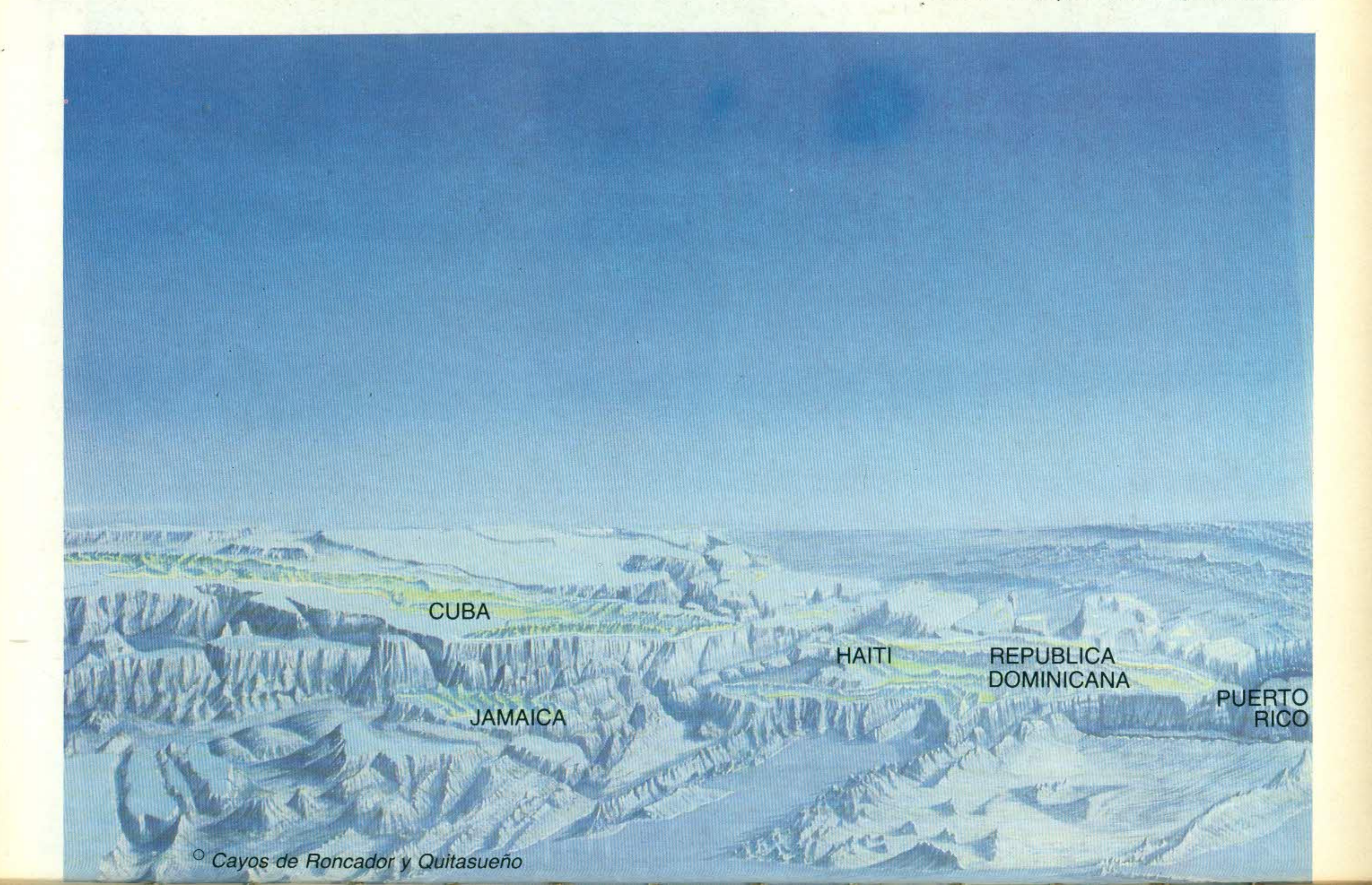
81° 44′
a
81° 42′
b
ISLA DE SAN ANDRES
MAR CARIBE
Punta Norte
Johnny Cay
Hospital Gral. Santander
Sarie Bay
Bahía Sardinas
Red Ground
Casa Intendencial
Aeropuerto Sesquicentenario
Swamp Ground
San Andrés
New Town
School House
Punta Pleasant
John Well
Johnny Well
Black Dog
Bottom Side
Punta Nixon
Punta Chapman
Back Road
Slave Hill
Marina
Bahía de San Andrés
Cotton Cay
Técnico Industrial
Cruz Roja
Obrero
Muelle Intendencial
Electrificadora San Andrés
Perry Hill
Hookers Bight
Old Point
Flower Hill
Haine Bight
Bahía Baja
Orange Hill
La Loma
Antena Inravisión
Bahía Icaco
Rocky Cay
Acuario
Arrecifes
Single Hill
Gren Hill
Haine Cay
12° 35′
12° 33′
Cueva de Morgan
Barrack's
Lion's Hill
Empresa de Acueducto
Free Town
Camino de Espanto
Mission Hill
Harmony Hall Hill
Jim Pond
Punta Evans
Cima Pusey
San Luis
Hotel Village
Ground Road
Puerto El Cove
San José
Pepper Hill
Bahía Sonora
Hill Top
Hotel Caribbean
Sam Wright Hill
Arrecifes
Piscinita
Lever Hill
San Francisco
Canales Smith
Fisher Rock
Boobie Rook
Old Sam
Elsy Bar
Arrecifes Coralinos
Hoyo Soplador
Punta Sur
Escala 1: 50.000
.5 0 1 Km. 2
1
2
3
4
5
c
d
Isla de Santa Catalina
Punta Bucanera
Liza Bay
Cabeza de Morgan
Franshua
Mono Bay
Bayack
Fuerte Aury
Punta San Juan
Cuartel de Policía
Bahía Garret
Arrecifes
Santa Isabel
Junín
Pueblo Libre (Free Town)
Bahía Catalina
Marly Taylor
Bahía Maracaibo
MAR CARIBE
Pueblo Viejo (Old Town)
San Felipe
Aeropuerto
Patience Hill
Rocky Point
Big Rock
Big Hill
Big Ben
Bahía Aguadulce
Loma Redonda
Punta del Caimán
Smooth Water Bay
Calaloo Point
Bahía del Suroeste
ISLA DE PROVIDENCIA
Morris Hill
Black Bay
Faro
Bahía Manzanillo
81° 22′

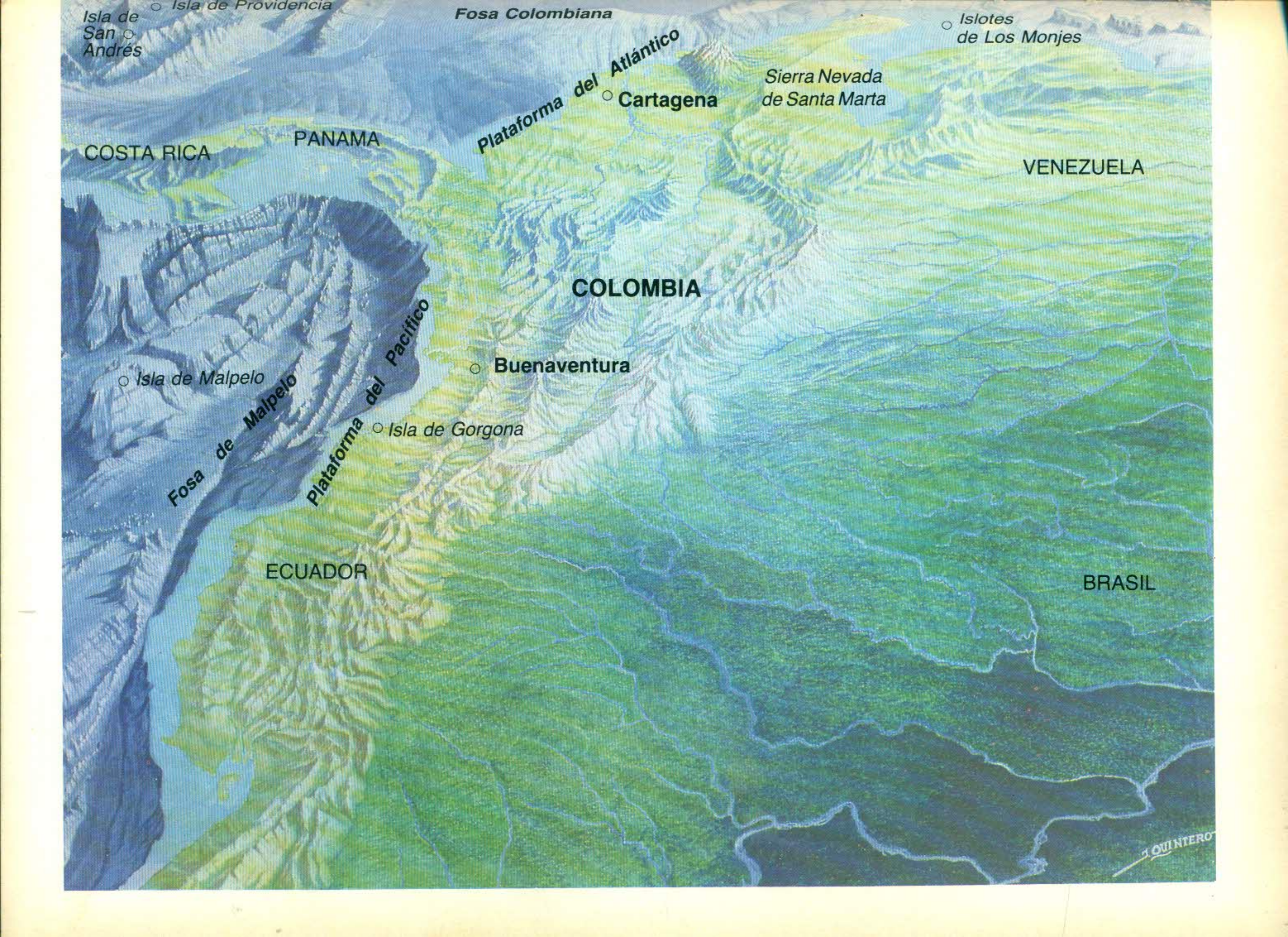


a
b
4° 00'
3° 59'
3° 58'
1
2
3
OCEANO PACIFICO
ISLA DE MALPELO
81° 36'
81° 35'
e
f
La Boca del Horno
La Cámara
Juan Chincho
Playa Bonita
Playa Pablo VI
Playa Pizarro
ADMINISTRATIVO Y DE
MAR DE BALBOA
3
OCEANO PACIFICO
Muelle
4
Playa Azufrada
ISLA GORGONILLA
Punta Brava
El Faro
Punta Mala
Farallones
Playa Blanca
La Comunidad
La Cueva
Cocal de Gorgonilla
Piedra Redonda
5
La Barca
La Barra
El Viudo
6
.5 0 1 Km. 2
Escala 1: 50.000
ISLA DE GORGONA
c
d
e
f

Fondos Submarinos de Colombia

Ilustración científica: Jaime Quintero Russi




Isla de San Andrés
Isla de Providencia
Fosa Colombiana
Islotes de Los Monjes
Plataforma del Atlántico
Cartagena
Sierra Nevada de Santa Marta
COSTA RICA
PANAMA
VENEZUELA
COLOMBIA
Buenaventura
Isla de Malpelo
Fosa de Malpelo
Plataforma del Pacífico
Isla de Gorgona
ECUADOR
BRASIL
J. QUINTERO

Bibliografía

Álvarez, Humberto. *Aves de Colombia*. Bogotá, Banco Popular, 1980.

Arango Ochoa, Raúl y Enrique Sánchez. *Los pueblos indígenas de Colombia*. Bogotá, Departamento Nacional de Planeación, 1989.

Banco de la República. *Revista del Banco de la República*. Bogotá, desde 1927.

Banco de la República. *Indicadores económicos seleccionados*. Bogotá, desde 1985.

Contraloría General de la República. *Revista de Economía Colombiana*. Bogotá, desde 1950.

Corporación de Estudios Ganaderos y Agrícolas (Cega). Banco Ganadero. "Caracterización y evaluación de los sistemas de producción bovina en Colombia". Informe para la Misión de Estudios del Sector Agropecuario. Bogotá, 1989.

Cuevas, Homero. "Dinámica del proceso de industrialización en Colombia". *Economía colombiana*, Nº 187-188 (Bogotá, noviembre-diciembre 1986).

Dane. (Departamento Administrativo Nacional de Estadística). *Anuarios estadísticos de la industria manufacturera*. Bogotá, desde 1968.

Dane. *Boletín mensual de estadística*.

Dane. *Censo de población y vivienda 1973*. Bogotá, 1980.

Dane. *Censo de población y vivienda 1985*. Bogotá, 1986.

Dane. *Colombia Estadística 1990*. Bogotá, 1991.

Dane. *Cuentas Nacionales de Colombia 1989*. Bogotá, 1989.

Departamento Nacional de Planeación. *Plan de desarrollo de la microempresa*. Bogotá, 1989.

Departamento Nacional de Planeación. *Estudio Nacional de Salud 1990*. Bogotá, 1990.

Departamento Nacional de Planeación. *Plan de Acción Forestal para Colombia. Principales indicadores del sector forestal a nivel nacional 1970-86*. Bogotá, 1990.

Departamento Nacional de Planeación. *Plan de Acción Forestal para Colombia*. Bogotá, 1990.

Departamento Nacional de Planeación. *Telefonía local automática, planta interna, capacidad instalada*. Bogotá, 1990.

Departamento Nacional de Planeación. *Estudio Nacional de Telecomunicaciones*. Bogotá, 1990.

Departamento Nacional de Planeación - Fondo Nacional de Proyectos de Desarrollo (Fonade). *Estudios de Adpostal*. Bogotá, Econometría Ltda., 1990.

Departamento Nacional de Planeación. *Agua potable y saneamiento básico. Plan de ajuste sectorial-Segunda Fase 1991-1994*. Bogotá, 1991.

Departamento Nacional de Planeación. *Plan de apertura educativa 1991-1994. Anexo estadístico*. Bogotá, 1991.

Ecopetrol. *Estadística de la industria petrolera*. Bogotá, 1990.

Ecopetrol. *Informe anual 1990*. Bogotá, 1991.

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. *Ensayos sobre economía cafetera*. Bogotá, desde 1987.

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. Departamento de Estudios y Proyectos Básicos. *Tabulados de distribución de cafetales por departamentos*. Bogotá, 1990.

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. División de Investigaciones Económicas. *Tabulados de distribución de la producción de café por departamentos*. Bogotá, 1990.

Guhl, Ernesto. *Colombia: Bosquejo de su geografía tropical*. 2 tomos. Biblioteca Básica Colombiana. Bogotá, Colcultura, 1975.

Guhl, Ernesto. *Las fronteras políticas y los límites naturales*. Bogotá, Fondo Fen, 1991.

Himat (Instituto de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras). *Calendario meteorológico 1991*. Bogotá, 1991.

Instituto Colombiano de Energía Eléctrica (Icel). *Informe estadístico del sector eléctrico colombiano 1987-89*. Bogotá, 1990.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi (Igac). Subdirección de Investigación y Divulgación Geográfica. *Diccionario Geográfico de Colombia*. Segunda edición revisada y aumentada. Bogotá, 1980.

Igac. *Atlas de suelos y bosques de Colombia*. Bogotá, 1989.

Intra. (Instituto Nacional de Transporte y Tránsito). *Movilización de carga por carretera 1987*. Bogotá, 1988.

Isaza, J. "Hacia una política energética para el transporte automotor". Foro del Transporte colombiano. Corporación Financiera del Transporte. Bogotá, 1990.

Lecarpentier, Claude; Jack Khobzi; Rémy Oster; Alfonso Pérez Preciado. *La erosión de tierras en Colombia con mapa de procesos dinámicos*. Bogotá, Banco de la República-Inderena, 1977.

Machado, Absalón. "La industria agroalimentaria". En: *Problemas Agrarios Colombianos*. A. Machado (Ed.). Bogotá, Cega-Siglo XXI, 1986.

Marín, Rodrigo. *Estadísticas sobre el recurso agua en Colombia*. Bogotá, Himat, 1991.

Ministerio de Agricultura. *Primer diagnóstico de la actividad porcina en Colombia*. Bogotá, 1983.

Ministerio de Agricultura. Dirección de Ganadería. *Primer diagnóstico de la actividad caprina en Colombia*. Bogotá, 1983.

Ministerio de Agricultura. Dirección General de Producción. *Coyuntura avícola 1989*. Bogotá, 1990.

Ministerio de Agricultura. *Primera encuesta nacional agropecuaria por departamentos*. Bogotá, 1990.

Ministerio de Agricultura - Departamento Nacional de Planeación. Misión de estudios del sector agropecuario. *El desarrollo agropecuario en Colombia*. Tomo I. Bogotá, 1990.

Ministerio de Minas y Energía. *Estadísticas minero-energéticas 1940-1990*. Bogotá, 1991.

Ministerio de Obras Públicas y Transporte. *Anuario estadístico del modo fluvial*. Bogotá, 1989.

Ministerio de Obras Públicas y Transporte. *Manual de ríos navegables*. Bogotá, 1989.

Ministerio de Obras Públicas y Transporte. *Memoria al Congreso Nacional 1989-1990*. Bogotá, 1990.

Ministerio de Obras Públicas y Transporte. *Red de carreteras nacionales*. Bogotá, 1990.

Oster, Rémy. "Las precipitaciones en Colombia". *Colombia Geográfica*, Vol. VI, Nº 2 (Bogotá, 1979), pp. 5-147.

Pérez Preciado, Alfonso. *Ecología para todos. Una introducción a los problemas ecológicos colombianos*. Bogotá, Banco de la República, 1980.

Pérez Preciado, Alfonso. "Evolución paleográfica y dinámica actual de los medios naturales colombianos". En: Manual de geografía de Colombia. Bogotá, Fundación Segunda Expedición Botánica, publicación pendiente.

Ruiz, Efraín y Jeremías Gómez. *Calidad del agua en Colombia*. Bogotá, Himat, 1990.

Superintendencia Bancaria. *Informe estadístico de entidades financieras por departamentos y ciudades*. Bogotá, 1991.

Zambrano, Hernán. "Tendencias de la caficultura colombiana". *Economía Colombiana* Nº 179 (Bogotá, marzo 1986).

Indice de municipios y topónimos de Colombia

El presente índice incluye todos los municipios de Colombia, distinguidos con letra **negrilla** y seguidos de la sigla del respectivo departamento. Con los municipios y los demás topónimos también se indica la numeración de página correspondiente al Atlas (páginas 257 a 273) y las coordenadas del mapa (expresadas en letras y números) en que puede encontrarse el respectivo nombre. Los municipios que no figuran en el mapa se indican con un asterisco (*) y los que figuran con nombre simplificado se señalan con doble asterisco (**).

Las siglas departamentales se han formado así: Amazonas AMA, Antioquia ANT, Arauca ARA, Atlántico ATL, Bolívar BOL, Boyacá BOY, Caldas CAL, Caquetá CAQ, Casanare CAS, Cauca CAU, Cesar CES, Córdoba COR, Cundinamarca CUN, Chocó CHO, Guainía GUI, Guajira GUJ, Guaviare GUA, Huila HUI, Magdalena MAG, Meta MET, Nariño NAR, Norte de Santander NST, Putumayo PUT, Quindío QUI, Risaralda RIS, Santander STD, Sucre SUC, Tolima TOL, Valle del Cauca VAL, Vaupés VAU, Vichada VIC.

TERRITORIO CONTINENTAL

A

Abaribá 268-269 H9
Abejorral 263 D8 ANT
Abrego 264 F5 NST
Abriaquí 263 C7 ANT
Acacías 267 F10 MET
Acandí 262 B5 CHO
Acaricuara 268-269 I13
Acevedo 267 D12 HUI
Achí 263 E5 BOL
Aco 266-267 E10
Agrado 267 D11 HUI
Aguachica 263 F5 CES
Aguaclara 264-265 F9
Aguada 264 F7 STD
Aguadas 263 D8 CAL
Agua de Dios 267 E9 CUN
Agualinda 264-265 I7
Agua Negra 266-267 D12
Aguanegro 262-263 E8
Aguas Blancas 260-261 F3
Aguas Claras 264-265 F5
Aguas Claras 262-263 F6
Aguas Claras 264-265 F6
Aguas Claras 266-267 F10
Aguas Negras 270-271 D14
Aguazul 264 G8 CAS
Agustín Codazzi 261 F3 CES
Aipe 267 D10 HUI
Albán 263 E9 CUN
Albania 260-261 D4
Albania 263 F8 STD
Albania 267 D12 CAQ
Alcalá 262 D9 VAL
Alcalá 268-269 D9
Aldana 266 B13 NAR
Alegría 270-271 I16
Alejandría 263 D7 ANT
Alférez 260-261 D5
Alfonso López 262-263 E5
Algarrobal 260-261 E4
Algarrobo 264-265 H9
Algeciras 267 D11 HUI
Algodones 264-265 F9
Alianza 270-271 J16
Almaguer 266 C12 CAU
Almeida 264 F9 BOY
Alpujarra 267 E10 TUL
Alsacia 270-271 I14
Altagracia 262-263 C8
Altamira 262-263 D7 Altamira 264-265 J8
Altamira 267 D11 HUI
Altaquer 266-267 A12
Alto Baudó* (Pie de Pato) 262 C8 CHO
Alto Bellavista 262-263 C8
Alto Bellavista 262-263 D8
Alto Buenavista 262-263 C7
Alto de Caropa 262-263 C6
Alto de Guanacas 266-267 C11
Alto de la Cruz 262-263 E6
Alto del Buey 262-263 B7
Alto de León 262-263 C6
Alto de Los Infieles 264-265 G7
Alto del Olvido 262-263 D6
Alto del Venado 264-265 F5
Alto de Mayo 266-267 B12
Alto de Quimar 262-263 C5
Alto de Serna 262-263 C8, D8
Alto de Tresmorros 262-263 C6
Alto El Obispo 266-267 C12
Alto El Rosario 260-261 E5
Alto Inglés 262-263 C6
Alto La Horqueta 262-263 C7
Alto Las Oseras 266-267 E10
Alto Loro 264-265 G6
Alto Pica Pica 262-263 C7
Alto San José 262-263 D7
Altos de Cuilotico 264-265 G7, H7
Alto Ramírez 266-267 E10
Alto Sicuaná 262-263 E6
Alto Tamar 262-263 E6
Alvarado 263 E9 TOL
Amacocha 270-271 F15
Amagá 263 D7 ANT
Amaime 266-267 C10
Amalfi 263 D7 ANT
Amanaven 268-269 L9
Ambalema 263 E9 TOL
Ambicá 266-267 E10
Anaime 260-261 F2
Anapoima 263 E9 CUN
Ancón Cinto 260-261 E2
Ancón de Neguange 260-261 E2
Ancuyá 266 B12 NAR
Andagoya 262-263 C8
Andalucía 267 C9 VAL
Andes 263 D8 ANT
Angelópolis 263 D7 ANT
Angostura 263 D7 ANT
Angosturas 264-265 H7
Angosturas 270-271 G14
Anolaima 263 E9 CUN
Anorí 263 D6 ANT
Anserma 263 D8 CAL
Ansermanuevo 262 C9 VAL
Antadó 262-263 D6
Antioquia 263 D7 ANT
Anzá 263 D7 ANT
Anzoátegui 263 D9 TOL
Apaporis 270-271 J15
Apartadó 263 C6 ANT
Apartadó 262 C8 CHO
Apía 263 D8 RIS
Apiay 266-267 F9
Aponte 266-267 C12
Apulo (Rafael Reyes) 263 E9 CUN
Aquitania 263 E8
Aquitania 264 G8 BOY
Arabia 268-269 J10
Aracataca 261 E3 MAG
Arache 260-261 D4
Aragón 262-263 D7
Aranzazu 263 D8 CAL
Aranzazu 266-267 D11
Arara 268-269 H12
Araracuara 270-271 G14
Araracuduyari 268-269 I12
Aratoca 264 F7 STD
Arauca 264 I6 ARA
Arauca 262-263 D8
Arauquita 264 H6 ARA
Arbela 266-267 C11
Arbeláez 264-265 H9
Arbeláez 267 E9 CUN
Arboleda 266 B12 NAR
Arboledas 264 G6 NST
Arboletes 260 C5 ANT
Arcabuco 264 F8 BOY
Arcadia 266-267 D11
Arebe 264-265 H9
Arecua 264-265 H9
Aremasaín 260-261 G2
Arenal 262-263 F5
Arenas del Norte 260-261 D5
Arenoso 262-263 D5
Argelia 263 D8 ANT
Argelia 262 C9 VAL
Argelia 266 B11 CAU
Argelia 266-267 E12
Arica 270-271 H16
Arizona 268-269 G11
Arjona 260 D3 BOL
Arjona 261 F4
Arma 262-263 D8
Armenia 263 D7 ANT
Armenia 263 C6
Armenia 263 D9 QUI
Armero (Guayabal) 263 E9 TOL
Arquía 262-263 B6
Arrecifes Negritas 266-267 B9
Arroyo Aray 260-261 H1
Arroyo Arena 260-261 E4
Arroyo Barro 260-261 E3
Arroyo Caraballo 260-261 E3
Arroyo El Indio 260-261 E4
Arroyo Grande 260-261 D3
Arroyo Guaymaro 260-261 G2
Arroyo Hondo 260-261 D3
Arroyo Jamucherruhu 260-261 H1, H2
Arroyo Jiménez 260-261 D4
Arroyo Jobito 260-261 F4
Arroyo Jordán 260-261 F4
Arroyo Jorotuy 260-261 H1
Arroyo Las Mercedes 260-261 F3
Arroyo Limón 260-261 G2
Arroyo Mancomaján 260-261 D4, E4
Arroyo Mastaho 260-261 H1
Arroyo Mulero 260-261 E3, E4
Arroyo Palmar 260-261 E4
Arroyo Polvero 260-261 D4
Arroyo Popoya 260-261 G2
Arroyo Purarapu 260-261 G1, H1
Arroyo Quiebrapalo 260-261 G2
Arroyo San Antonio 260-261 F4
Arroyo Taguayó 260-261 G2
Arroyo Torobe 260-261 D4
Arroyo Usuruhu 260-261 G2
Arroyo Yuno 260-261 G2
Astrea 261 F4 CES
Ataco 267 D10 TOL
Ayacucho 272
Ayapel 263 D5 COR

B

Babena 264-265 G6
Bacatí 268-269 H12
Badillo 260-261 F3
Badillo 262-263 D6
Badillo 262-263 F6
Bagadó 263 C8 CHO
Bahía Aguacate 262-263 B7
Bahía Aguadulce 272
Bahía Ancón de Sardinas 266-267 A12
Bahía Candelaria 262-263 C5
Bahía Catalina 272
Bahía Cevera 262-263 B5
Bahía Colombia 262-263 C6
Bahía Cosinetas 260-261 H12
Bahía Cuevita 262-263 B8
Bahía Chicororo 262-263 B7
Bahía de Barbacoas 260-261 D3
Bahía de Baudó 262-263 B9
Bahía de Buenaventura 266-267 B10
Bahía de Cartagena 260-261 D3
Bahía de Chirichiri 262-263 B7
Bahía de Cispatá 260-261 D4
Bahía de Cupica 262-263 B7
Bahía de Nabugá 262-263 B7
Bahía de San Andrés 272
Bahía de Tumaco 266-267 A12
Bahía Guapí 266-267 A11
Bahía Honda 260-261 E3
Bahía Hondita 260-261 H1
Bahía Humboldt 262-263 B7
Bahía Manaure 260-261 G2
Bahía Pinololo 262-263 B5
Bahía Portete 260-261 H1
Bahía Salahonda 266-267 A11
Bahía San Ignacio 266-267 A11
Bahía Solano (Ciudad Mutis) 262 B7 CHO
Bahía Tebada 262-263 B7
Bahía Tukakas 260-261 H2
Bahía 262-263 C6
Bajo Baudó (Pizarro) 262 B9 CHO
Bajo Grande 260-261 D5
Bakiro 268-269 J11
Balboa 263 D9 RIS
Balboa 266 B11 CAU
Balsitas 266-267 B11
Banco de Arena 264-265 G5
Baranoa 260 E3 ATL
Baraya 264-265 G6
Baraya 267 D10 HUI
Barbacoas 260-261 G2
Barbacoas 266 A12 NAR
Barbosa 260 E4 BOL
Barbosa 263 D7 ANT
Barbosa 263 F8 STD
Barco 266-267 B10
Barichara 264 F7 STD
Barrancabermeja 263 F6 STD
Barranca de Upía 264 G9 MET
Barranca de Yuca 260-261 D4
Barranca Nueva 260-261 E3
Barranca Vieja 260-261 E3
Barrancas 261 G3 GUJ
Barranco de Loba 261 E5 BOL
Barranco Minas 269 J10 GUI
Barranco Murciélago 268-269 J10
Barranco Tigre 268-269 K10
Barranquilla 260 E3 ATL
Barranquilla 270-271 I16
Barranquillita 262-263 C6
Barreto 264-265 H8
Barro Blanco 260-261 E4
Barro Blanco 262-263 D6
Barú 260-261 D3
Barbosa 262-263 F8
Bebedó 262-263 C9
Becerril 261 F4 CES

Begonia 266-267 D12
Belalcázar 263 D9 CAL
Belén 260-261 D5
Belén 264 G8 BOY
Belén 260-261 F4
Belén 266 B12 NAR
Belencito 264-265 F8
Belén de Docampadó 262-263 B9
Belén de los Andaquíes 267 D12 CAQ
Belén de Umbría 263 D8 RIS
Bélgica 264-265 H8
Bellavista 260-261 E3
Bellavista 266-267 F10
Bellavista 266-267 D13
Bellavista 270-271 G15
Bello 263 D7 ANT
Belmira 263 D7 ANT
Beltrán 263 E9 CUN
Beltrán 268-269 G9
Bengala 268-269 G9
Berástegui 260-261 D5
Berbeo 264 F8 BOY
Berlín 260-261 D4
Berlín 262-263 E8
Berlín 264-265 J6
Berlín 268-269 H13
Berraquía 268-269 L11
Berruecos (Arboleda) 266-267 B12
Berrugas 260-261 D4
Betania 264-265 F6
Betania 263 D8 ANT
Betania 268-269 I9
Betania 268-269 G9
Betéitiva 264 G8 BOY
Betoyes 264-265 H7
Betulia 263 D7 ANT
Betulia 264 F7 STD
Bitaco 262-263 C9
Bituima 263 E9 CUN
Boavita 264 G7 BOY
Bocachica 260-261 D3
Boca Cacagual 266-267 B9
Boca Charambirá 266-267 B9
Boca Chavica 266-267 B9
Boca de Camarones 260-261 F2
Boca de Pepé 262-263 B8
Boca de Raspadura 262-263 C8
Boca de Tinajones 260-261 D4
Boca de Virudo 262-263 B8
Boca La Raya 260-261 F2
Boca Ijuá 262-263 B9
Boca Orpúa 262-263 B9
Boca Pichima 262-263 B9
Boca Togoromá 266-267 B9
Bocana Usaragá 262-263 B9
Bocas de Aracataca 260-261 E3
Bocas de Ceniza 260-261 E2
Bocas de San Juan 260-261 G2
Bocas de Santinga (Olaya Herrera) 266 A11 NAR
Bocas de Uré 262-263 D6
Bochalema 264 G6 NST
Bodegas 262-263 E7
Bojacá 263 E9 CUN
Bojayá (Bellavista) 262 C7 CHO
Bolívar 263 F8 STD
Bolívar 267 C9 VAL
Bolívar 266 C12 CAU
Bolivia 266-267 E13
Bomboná 266-267 B12
Bonda 260-261 E2
Boquerón 266-267 E9
Boquerón de Santa Rosa 264-265 F7
Boquerones 264-265 H8
Bosconia 261 F4 CES
Botero 262-263 D7
Boyacá 264 F8 BOY
Boyacá 270-271 E14
Briceño 263 D6 ANT
Briceño 263 F8 BOY
Broqueles 260-261 D4
Bucaramanga 264 F6 STD
Bucarasica 264 G5 NST
Buenaventura 266 B10 VAL
Buenavista 260-261 E3
Buenavista 260 E4 SUC
Buenavista 260-261 G3
Buenavista 260-261 D5
Buenavista 263 D5 COR
Buenavista 263 E5
Buenavista 263 E8 BOY
Buenavista 262-263 F8
Buenavista 267 D9 QUI
Buenavista 268-269 K10
Buenavista 268-269 K11
Buenavista 266-267 A12
Buenavista 266-267 D13
Buenos Aires 260-261 H1
Buenos Aires 260-261 G2
Buenos Aires 262-263 D5
Buenos Aires 267 C10 CAU
Buenos Aires 268-269 J10
Buenos Aires 268-269 I11
Buenos Aires 266-267 F12
Buenos Aires 266-267 D13
Buenos Aires 270-271 I17
Buesaco 266 B12 NAR
Buga 267 C10 VAL
Bugalagrande 267 C9 VAL
Buritaca 260-261 F2
Buriticá 262-263 D7 ANT
Busbanzá 264 G8 BOY

C

Caballos 266-267 A11
Cabin 266-267 B10
Cabiona 264-265 H9
Cabo Augusta 260-261 E2
Cabo Corrientes 262-263 B8
Cabo de La Aguja 260-261 E2
Cabo de La Vela 260-261 G1
Cabo Falso 260-261 H1
Cabo Manglares 266-267 A12
Cabo Pinololo 262-263 B5
Cabo San Agustín 260-261 F2
Cabo San Juan de Guía 260-261 E2
Cabo Tiburón 262-263 B5
Cabrera 264 F7 STD
Cabrera 267 E10 CUN
Cabuyaro 268 G9 MET
Cacahual 269 L10 GUI
Cacao 266-267 A12
Cacao 268-269 K9
Cáceres 263 D6 ANT
Cachipay 263 E9 CUN
Cáchira 264 F6 NST
Cachirí 264-265 G6
Cácota 264 G6 NST
Caicedo 263 D7 ANT
Caicedonia 267 D9 VAL
Caimital 262-263 E5
Caimito 260 D5 SUC
Cajamarca 263 D9 TOL
Cajibío 267 C11 CAU
Cajicá 263 E9 CUN
Calamar 260 E3 BOL
Calamar 260-261 F3
Calarcá 263 D9 QUI
Caldas 263 D7 ANT
Caldas 263 F8 BOY
Caldas Viejo 263 E9
Calderina 260-261 E4
Calderón 270-271 F15
Calderón 270-271 J11
Caldono 267 C11 CAU
Cali 267 C10 VAL
California 264 G6 STD
Caloto 267 C10 CAU
Callejón 260-261 D4
Calle Larga 262-263 B6
Calzón Blanco 260-261 E5
Camarones 260-261 F2
Cambao 262-263 E9
Cambras 262-263 E8
Camonti 268-269 I12
Campamento 263 D7 ANT
Campana 261 F2
Campo Alegre 264-265 I7
Campo Alegre 268-269 H9
Campoalegre (Pana Pana) 269 J12 GUI
Campoalegre 267 D11 HUI
Campo Capote 262-263 F7
Campo de La Cruz 260 E3 ATL
Campo Disciplina 260-261 E4
Campo Victoria 268-269 G9
Campohermoso 264 F8 BOY
Canal del Dique 260-261 D3
Canalete 260 C5 COR
Cananea 264-265 H9
Candelaria 260 E3 ATL
Candelaria 260-261 F4
Candelaria 267 C10 VAL
Candilejas 268-269 F10
Candilejas 266-267 E12
Cantagallo 262-263 F6
Cañada Floramarilla 264-265 H8
Cañada Las Vacas 264-265 I7
Cañasgordas 263 C7 ANT
Cañaveral 262-263 C9
Caño Abichiribo 268-269 G10
Caño Aceite 268-269 H12
Caño Agua Azul 270-271 G14
Caño Agua de Limón 264-265 I7
Caño Aguas Blancas 270-271 I14
Caño Agua Verde 264-265 H8
Caño Agua Verde 264-265 G8
Caño Alsacia 270-271 I14
Caño Amanavení 264-265 K9, L9
Caño Amarillo 264-265 I7
Caño Amú 268-269 G13
Caño Apiare 268-269 J11
Caño Arreita 264-265 J9
Caño Arriba 264-265 J9
Caño Arroz 270-271 H14
Caño Arsiní 268-269 K11, L11
Caño Arzamasa 268-269 K11
Caño Atibá 270-271 H14
Caño Avión 264-265 K8
Caño Aviyú 268-269 I13
Caño Bacati 268-269 H12
Caño Barrulía 268-269 H9
Caño Beberi 264-265 I9
Caño Blanco 268-269 H10, H11
Caño Bocachico 268-269 L11
Caño Bocón 268-269 K10
Caño Bravo 264-265 J8
Caño Buenos Aires 270-271 F14
Caño Bugre 260-261 D4, D5
Caño Burón 264-265 I7
Caño Cabina 270-271 I17
Caño Cabiona 264-265 I8, J8
Caño Cabuyare 264-265 I7
Caño Cabiyú 268-269 I12
Caño Cacao 268-269 K9
Caño Cajúa 268-269 H9, H10
Caño Camoa 266-267 F10
Caño Canapiare 268-269 K11
Caño Caparroal 268-269 I11
Caño Caranal 264-265 H7
Caño Carate 262-263 D5
Caño Carurú 268-269 H12
Caño Casibare 268-269 G10
Caño Casibiare 268-269 F10
Caño Ceiba 268-269 F11, G11
Caño Chaquichaque 264-265 K7, K8
Caño Chaquita 268-269 L10
Caño Chichimene 266-267, 268-269 F10
Caño Chiguire 268-269 L10
Caño Chiquito 264-265 H8
Caño Chucutu 268-269 J11
Caño Chocho 268-269 F9
Caño Chupabe 268-269 J10
Caño Ciego 260-261 E3
Caño Cirisa 268-269 G12
Caño Colorado 270-271 I13
Caño Colorado 268-269 K11
Caño Comeyaca 270-271 I13, I14
Caño Corocoro 268-269 I11
Caño Correntoso 266-267 F11
Caño Cricapuyá 270-271 I14
Caño Cuarteles o Guaica 264-265 H7
Caño Cubiyu 268-269 I12
Caño Cumachao 264-265 I9
Caño Cumaral 268-269 G10
Caño Cumarito 264-265 I7
Caño Cumatal 268-269 I10
Caño Cunubén 268-269 K10
Caño Curimayuba 268-269 K10
Caño Curvaradó 262-263 C6
Caño Cuyucuyu 268-269 J13
Caño Dagua 264-265 L8
Caño de Ague 268-269 L11
Caño de Araguatos 264-265 I7
Caño de Barros 262-263 D5, E5
Caño de La Vigía 264-265 G9, H9
Caño del Medio 264-265 I8
Caño Dume 268-269 J9
Caño Duya 264-265 H9
Caño El Aguila 268-269 G10
Caño El Boral 264-265 I8, I9
Caño El Café 264-265 H7, I7
Caño El Congo 268-269 F10, G10
Caño El Doctor 264-265 J8
Caño El Espinero 264-265 J8
Caño El Toro 266-267 F10
Caño El Totumo 264-265 H7
Caño El Totumo 264-265 H8
Caño El Trin 268-269 G11
Caño El Venado 264-265 H8, I8
Caño Estrella 268-269 J12, J13
Caño Evía 268-269 H10, I10
Caño Fuemaní 270-271 F14
Caño Garza 268-269 L10
Caño Geriari 268-269 J11
Caño Grande 268-269 G11
Caño Grande 264-265 I9
Caño Guacamayas 264-265 I9
Caño Guacarú 268-269 H12
Caño Guafal 264-265 H7
Caño Guamuco 268-269 K10
Caño Guapaya 266-267 F10
Caño Guarapo 268-269 L11
Caño Guaribén 268-269 K10
Caño Guaroa 268-269 F10
Caño Guayabo 266-267 E12
Caño Guayanas 266-267 F10
Caño Guiramiri 268-269 J13
Caño Guirapali 264-265 I9
Caño Guirripa 264-265 H9
Caño Hormiga 268-269 H10
Caño Huicoco 268-269 H13
Caño Jabón 268-269 G10
Caño Jegua 268-269 I10
Caño Jesús 264-265 I6
Caño Jota 268-269 K10
Caño Jujú 264-265 H7
Caño Juriepe 264-265 J7
Caño La Balsa 264-265 I8
Caño La Cabra 266-267, 268-269 F11
Caño La Culebra 266-267 F10
Caño La Pintada 268-269 F10
Caño La Reserva 266-267 E11
Caño Las Brisas 264-265 I8
Caño Las Dantas 264-265 H7
Caño Las Pavas 264-265 G8, G9
Caño Las Viejitas 268-269 H10
Caño La Totisera 266-267 F12
Caño Lázaro 260-261 F5
Caño León 262-263 C6
Caño Limón 262-263 C6
Caño Limón 270-271 G14
Caño Limón 268-269 G11
Caño Lindala 268-269 H12
Caño Lioní o Terecay 264-265 K8
Caño Lobo 270-271 I13
Caño Loro 268-269 L10
Caño Los Huitotos 268-269 F13
Caño Los Lobos 266-267 E12
Caño Macanal 266-267 F10
Caño Macayá 268-269 G13
Caño Macayari 268-269 G12
Caño Macú 268-269 G11
Caño Macú 268-269 J13
Caño Macú 268-269 H11
Caño Macuje 268-269 F12
Caño Malpaso 266-267 E12
Caño Manajuare 268-269 J10
Caño Mane 268-269 L11
Caño Martillo 260-261 F5
Caño Mataven 268-269 K9
Caño Matepiña 264-265 G8, G9, H9
Caño Matepiña 264-265 I7
Caño Mayoragua 264-265 H9, I9
Caño Melón 268-269 G11
Caño Mesita 268-269 I10
Caño Michire 268-269 L11
Caño Mico 268-269 J11
Caño Minas 268-269 J11
Caño Minisiare 268-269 J10
Caño Miraflores 268-269 G12, H12
Caño Mitare 268-269 H10, H11
Caño Mocho 264-265 J7
Caño Mochuelo 264-265 I7
Caño Mono 264-265 K9, L9
Caño Morrocoy 268-269 G10
Caño Mosco 268-269 G11
Caño Mosquito 268-269 I11, J11
Caño Murciélago 264-265 L8
Caño Nabuquen 268-269 K11
Caño Naquén 268-269 K11
Caño Nare 268-269 F10
Caño Negro 264-265 L7, L8
Caño Negro 264-265 I7
Caño Negro 268-269 L11
Caño Nigua 270-271 I14
Caño Nimaya 268-269 G13
Caño Oropé 264-265 L8
Caño Ovejas 268-269 G10
Caño Pabón 260-261, 262-263 E5
Caño Pabón 268-269 G10
Caño Papayito 264-265 I7
Caño Paraná 268-269 I12
Caño Pendar 268-269 J11
Caño Pendare 268-269 J11
Caño Pendare 264-265 J8
Caño Perdido 266-267 E11
Caño Perro de Agua 264-265 H7
Caño Perro de Agua 268-269 L12
Caño Pescado 268-269 K10
Caño Piapoco 268-269 K10
Caño Pica Pico 264-265 I8
Caño Piedra 268-269 I13
Caño Piriri 268-269 H10
Caño Puna Puna 264-265 H7
Caño Pupuña 270-271 I16
Caño Rico 268-269 H10
Caño Rubiales 268-269 H10
Caño Saibane 264-265 I8
Caño Salados 268-269 G11
Caño Salibón 264-265 H7
Caño Samuco 264-265 I7
Caño San Carlos 260-261 D5
Caño San Felipe 260-261 C5
Caño San Joaquín 268-269 K10
Caño San Matías 262-263 E5
Caño Santa Cruz 268-269 K10
Caño San María 264-265 I7
Caño San Vicente 268-269 F10
Caño Seco 264-265 G8
Caño Sucuruyú 270-271 J16, J17
Caño Tacumena 268-269 G13, H13
Caño Talanquera 266-267 F10
Caño Tatú 270-271 I13
Caño Tesa 268-269 I10
Caño Tigre 268-269 G12, H12
Caño Tirimoni 270-271 F14
Caño Tiro 264-265 L8

Caño Tonina 268-269 K10
Caño Tres Bocas 264-265 L7, L8
Caño Tubo 266-267 F11
Caño Tumaradó 262-263 C6
Caño Tuparrito 264-265 K8
Caño Umary 268-269 J13
Caño Umuña 270-271 I14
Caño Upía 264-265 G9
Caño Uricacha 266-267 F10
Caño Viña 268-269 I13
Caño Wamirra 268-269 L11
Caño Wiña 268-269 J10
Caño Yaje 268-269 J12
Caño Yarumales 266-267 F11
Caño Yateo 264-265 I8
Caño Yucaito 268-269 G9, G10
Caño Zancudo 268-269 J11
Caparrapí 263 E8 CUN
Capitán 268-269 J10
Capitanejo 264 G7 STD
Capurganá 262-263 B5
Cáqueza 267 F9 CUN
Caracolí 263 E7 ANT
Caracolí 260-261 F3
Caramanta 263 D8 ANT
Carauta 262-263 C7
Carcasí 264 G7 STD
Carepa 263 D6 COR
Carepa 263 C6 ANT
Caribe 268-269 G10
Carimagua 264-265 H9
Carlosama (Guaspud) 266 B13 NAR
Carmelo 262-263 D5
Carmelo 262-263 C8
Carmen de Apicalá 267 E9 TOL
Carmen de Carupa 263 F8 CUN
Carmen de Viboral 263 D7 ANT
Carolina 263 D7 ANT
Carraipía 260-261 G2
Carretero 264-265 H6
Carretero 264-265 H7
Carreto 260-261 D3
Carreto 260-261 E3
Carrizal 260-261 G2
Carrizal 260-261 F4
Carrizal 260-261 D5
Carrizal 268-269 K10
Cartagena 260 D3 BOL
Cartagena 270-271 G16
Cartagena del Chairá 267 E12 CAQ
Cartago 262 D9 VAL
Carurú 268 H12 VAU
Casabianca 263 D8 TOL
Casacará 260-261 F4
Casagente 266-267 B12
Casas Viejas 266-267 A12
Cascajal 260-261 E4
Casitas 264-265 F6
Castilla 266-267 D10
Castilla La Nueva 267 F10 MET
Castilletes 260-261 H2
Catalina 260-261 D5
Caucasia 263 D6 ANT
Causadó 260-261 E4
Cecilia 262-263 D5
Cedeño 262-263 D6
Cedros 264-265 F8
Ceiba 268-269 H11
Ceibito 266-267 B9
Ceilán 266-267 C9
Ceilán 266-267 D13
Centro Alegre 262-263 D5
Cepitá 264 G7 STD
Cereté 260 D5 COR
Cerinza 264 G8 BOY
Cerrito 260-261 G2
Cerrito 264 G7 STD
Cerritos* GUA
Cerro Bachaco 268-269 J11
Cerro Bomas 266-267 E11
Cerro Buey Pelado 264-265 F6
Cerro Calima 266-267 C9
Cerro Cangrejo 268-269 J11
Cerro Cerrejón 260-261 G2, G3
Cerro Corcovado 262-263 E5
Cerro Cruces 266-267 E11
Cerro Cumare 266-267 F13
Cerro Cumbitara 266-267 B12
Cerro de Coquí 262-263 B8
Cerro de Las Tetas 260-261 G4
Cerro de Mandi 268-269 I12
Cerro de Parash 260-261 H1
Cerro de San Antonio 260 E3 MAG
Cerro de Quía 262-263 B6
Cerro el Dormilón 266-267 E11
Cerro el Viejo 264-265 G6
Cerro Grande 262-263 E7
Cerro Guabas 266-267 B11
Cerro Gualcalá 266-267 B12
Cerro Guzmán 260-261 F4
Cerro Juanoy 266-267 C12
Cerro La Ceja 262-263 D7
Cerro La Mecha 262-263 E5
Cerro La Mensura 266-267 E11
Cerro La Teta 260-261 G2
Cerro Lora 266-267 B11
Cerro Los Chamos 266-267 C10
Cerromatoso 262-263 D6
Cerro Miraflores 266-267 D11
Cerro Muñeco 262-263 C7
Cerro Napi 266-267 B11
Cerro Negro 264-265 F5, F6
Cerro Nevado 266-267 E10
Cerro Ocaidó 262-263 C7
Cerro Pacandé 266-267 D10
Cerro Paramillo 266-267 D11, E11
Cerro Pan de Azúcar 266-267 C9
Cerro Peralta 266-267 E11
Cerro Pilón 260-261 G1
Cerro Pintado 260-261 G3
Cerro Purgatorio 266-267 E10
Cerro Quiparadó 262-263 C7
Cerro Quemado 268-269 G12
Cerro Rayado 268-269 J11
Cerro San José 262-263 C7
Cerro San Sebastián 260-261 F4
Cerro San Nicolás 262-263 C8
Cerro Tagún 262-263 B6
Cerro Tamaná 262-263 C8
Cerro Tatamá (Parque Nacional) 262-263 C9
Cerro Tengadó 262-263 C7
Cerro Tigre 268-269 J11
Cerro Timbiquí 266-267 B11
Cerro Torquita 266-267 E10
Cerro Torrá 262-263 C9
Cerro Triunfo 266-267 E11
Cerro Victoria 260-261 F4
Cerro Zumbaculo 262-263 C7
Cértegui 262-263 C8
Chachajo 262-263 C8
Chachaya 266-267 D11
Chaguaní 263 E9 CUN
Chagui 266-267 A12
Chalán 260 D4 SUC
Chambimbal 266-267 C10
Chámeza 264 G8 CAS
Chaparral 267 D10 TOL
Chaparrito 264-265 H8
Characa 270-271 J16
Charalá 264 F7 STD
Charta 264 G6 STD
Chaux 266-267 C11
Chavica 266-267 B9
Chaviva 268-269 G9
Chenche 266-267 D10
Chengue 260-261 D4
Chía 263 E9 CUN
Chicoral 266-267 D9
Chicorero 266-267 D13
Chigorodó 263 C6 ANT
Chiles 266-267 B13
Chilloa 260-261 E4
Chimá 260 D4 COR
Chima 264 F7 STD
Chimichagua 261 F4 CES
China 268-269 H10
Chinácota 264 G6 NST
Chinavita 264 F8 BOY
Chinchiná 263 D9 CAL
Chingalé 262-263 F6
Chinú 260 D4 COR
Chinulito 260-261 D4
Chipal 262-263 D5
Chipaque 263 E9 CUN
Chipatá 263 F7 STD
Chiquinquirá 263 F8 BOY
Chiquinquirá 260-261 H2
Chíquiza 264 F8 BOY
Chiriguaná 261 F4 CES
Chiriguaro 268-269 G10
Chiscas 264 G7 BOY
Chita 264 G7 BOY
Chitagá 264 G6 NST
Chitaraque 264 F7 BOY
Chivatá 264 F8 BOY
Chivolo 260 E3 MAG
Chivor 264 F9 BOY
Choachí 263 F9 CUN
Chocho 260-261 D4
Chocontá 263 F8 CUN
Chorambira 266-267 B9
Chucurí 262-263 E7
Ciénaga 260 E2 MAG
Ciénaga Barbacoas 262-263 E7
Ciénaga Betancí 262-263 D5
Ciénaga Carvajal 262-263 B6
Ciénaga Cascajo 260-261 F5
Ciénaga Chino 260-261 E3
Ciénaga Chocoa 262-263 F6
Ciénaga Chucurí 262-263 E7
Ciénaga Cuatro Bocas 260-261 E2
Ciénaga de Ayapel 262-263 D5
Ciénaga de Colorado 262-263 F6
Ciénaga de Marriaga 262-263 B5
Ciénaga del Salado 262-263 C5
Ciénaga del Opón 262-263 F7
Ciénaga de Oro 260 D5 COR
Ciénaga de Perancho 262-263 B6
Ciénaga El Paso 260-261 F4
Ciénaga Florida 262-263 D5
Ciénaga Gallinazo 260-261 E5
Ciénaga Grande 262-263 E5
Ciénaga Grande 260-261 D4
Ciénaga Grande Santa Marta 260-261 E3
Ciénaga La Aguja 260-261 E3
Ciénaga La Cruz 262-263 D5
Ciénaga La Honda 262-263 B6
Ciénaga La Piedra 260-261 E3
Ciénaga Las Chirimoyas 260-261 E5
Ciénaga Llanitos 262-263 F6
Ciénaga Malibú 260-261 E4
Ciénaga Mallorquín 260-261 D2, E2
Ciénaga María La Baja 260-261 D3
Ciénaga Marimonda 262-263 C5
Ciénaga Morrocoyal 260-261, 262-263 E5
Ciénaga Pajaral 260-261 E4
Ciénaga Paredes 262-263 F6
Ciénaga Pijiño 260-261 E4
Ciénaga Pivijay 260-261 E3
Ciénaga Punta Blanco 260-261 E4
Ciénaga Sapayán 260-261 E3
Ciénaga Tesca 260-261 D3
Ciénaga Totumo 260-261 D3
Ciénaga Unguía 262-263 B5
Ciénaga Zárate 260-261 E4
Ciénega 264 F8 BOY
Cimitarra 263 F7 STD
Cincelada 264-265 F7
Cintura 262-263 D5
Circasia 263 D9 QUI
Cisneros 263 D7 ANT
Cisneros 266-267 C10
Ciudad Bolívar 263 C8 ANT
Coconuco 266-267 C11
Cocorná 263 D7 ANT
Codazzi 268-269 J10
Coello 267 E9 TOL
Cogua 263 F8 CUN
Cohetando 266-267 D11
Colombia 267 E10 HUI
Colomboy 260-261 E5
Colón 266 C12 PUT
Colonos 268-269 I12
Colorado 262-263 E5
Colorado 260-261 E5
Colorados 262-263 E8
Colosó (Ricaurte) 260 D4 SUC
Cómbita 264 F8 BOY
Concepción 260-261 E3
Concepción 263 D7 ANT
Concepción 264 G7 STD
Concepción 270-271 D13
Concordia 263 D7 ANT
Condoto 263 C8 CHO
Conejo 260-261 G3
Confines 264 F7 STD
Consacá 266 B12 NAR
Contadero 266 B13 NAR
Contratación 263 F7 STD
Convención 264 F5 NST
Convenio 262-263 D9
Copacabana 263 D7 ANT
Coper 263 E8 BOY
Coporiná 270-271 L11
Coqui 262-263 B8
Córdoba 260 E4 BOL
Córdoba 262-263 D5
Córdoba 263 D9 QUI
Córdoba 266 B13 NAR
Coredó 262-263 B7
Corinto 267 C10 CAU
Cornejo 264-265 G6
Cornelio 268-269 G13
Corocito 260-261 E4
Corocoro 264-265 I7
Coromoro 264 F7 STD
Corozal 260 D4 SUC
Corozal 264-265 H9
Corozal 266-267 B10
Corozal 266-267 D13
Corozalito 260-261 D4
Corral de Piedra 260-261 F4
Corral Falso 264-265 G7
Corral Viejo 260-261 E3
Corrales 264 G8 BOY
Costa Rica 266-267 C10
Costillas 260-261 F5
Cota 263 E9 CUN
Coteje 266-267 B11
Covarachía 264 G7 BOY
Coveñas 260-261 D4
Coyaima 267 D10 TOL
Coyongal 260-261 E5
Cravo Norte 265 I7 ARA
Cravo Sur 264-265 H9
Crespo 260-261 F3
Cristo Rey 260-261 C4
Cuatro Esquinas 266-267 E9
Cuatro Esquinas 268-269 I11
Cuba 266-267 E13
Cubará 264 G7 BOY
Cubarral 267 F10 MET
Cubita 266-267 E13
Cucaita 264 F8 BOY
Cucarachera 266-267 A12
Cuchadó 262-263 C8
Cuchilla Atravesada 266-267 C9
Cuchilla Banderas 264-265 F5
Cuchilla La Paz 264-265 F6, F7
Cuchilla del Mocho 262-263 D6
Cuchilla de Los Cobardes 262-263, 264-265 F7
Cuchilla de Noa 262-263 D6
Cuchilla de San Antonio 262-263 D6
Cuchilla El Indio 262-263 D6
Cuchilla La Dieciocho 260-261 F3
Cuchilla Oroque 264-265 F6
Cuchilla San Lorenzo 262-263 D9
Cuchilla Sapapanguega 260-261 F2
Cucunubá 263 F8 CUN
Cucurital 268-269 L11
Cucurrupí 262-263 B9
Cúcuta 264 G6 NST
Cúcuta 268-269 F13
Cucutilla 264 G6 NST
Cuemaní 270-271 F14
Cuérice 262-263 D5
Cuestecitas 260-261 G2
Cuevita 262-263 B8
Cuhimbé 266-267 C13
Cuira 270-271 F14
Cuítiva 264 G8 BOY
Culebra 264-265 J7
Cumaral 267 F9 MET
Cumaral 268-269 I10
Cumaral 268-269 K10
Cumbal 266 B13 NAR
Cumbarco 266-267 D9
Cumbitara 266 B12 NAR
Cumoribo 268-269 J9
Cunaviche 264-265 I8
Cunday 267 E9 TOL
Cuñare 268-269 G13
Cupica 262-263 B7
Curiche 262-263 B6
Curillo 267 D12 CAQ
Curiplaya 266-267 E13
Curití 264 F7 STD
Curumaní 261 F4 CES
Curumina 264-265 H8
Cuturú 262-263 E6

D

Dabeiba 263 C7 ANT
Dagua 266 C10 VAL
Damaquiel 260-261 C5
Damasco 260-261 D4
Dánaco 268-269 L11
Darién (Calima) 267 C10 VAL
Delgado 270-271 F15
Delicias 270-271 F14
Delirio 262-263 C5
Depresión 266-267 D11
Dibulla 260-261 F2
Dindal 262-263 E8
Dipurdú 262-263 C9
Distracción 260-261 G3
Doce 262-263 D6
Docordó 266-267 B9
Dolores 267 E10 TOL
Donatera 262-263 B8
Don Diego 260-261 F2
Don Matías 263 D7 ANT
Doña Josefa 262-263 C8
Doradal 262-263 E8
Dorado 270-271 F15
Dos Hermanos 262-263 E8
Dos Islas 270-271 H14
Dosquebradas 263 D9 RIS
Dos Ríos 268-269 G8
Dubasa 262-263 C8
Duitama 264 F8 BOY
Durania 268-269 I12
Durania 264 G6 NST

E

Ebéjico 263 D7 ANT
Eccehomo 262-263 F8
El Abra 260-261 G2
El Aguila 262 C9 VAL
El Agrado 264-265 H7
El Alivio 268-269 H12
El Almendro 262-263 D7
El Amparo 264-265 H8
El Amparo 268-269 G10
El Anclar 262-263 D5
El Bagre 263 E6 ANT
El Banco 260-261 D4

El Banco 261 F4 MAG
El Banco 264-265 H7
El Banco 264-265 I8
El Billar 266-267 E13
El Bongo 260-261 E3
El Boral 268-269 G9
El Bordereño 264-265 I8
El Bordo 266-267 C11
El Borque 262-263 D9
El Burro 260-261 F5
El Caimán 264-265 J8
El Cairo 262 C9 VAL
El Cajón 262-263 C9
El Calvario 267 F9 MET
El Capricho* GUA
El Caramelo 266-267 C13
El Carmelo 262-263 C5
El Carmelo 266-267 B11
El Carmelo 266-267 C11
El Carmen 262-263 D7
El Carmen 266-267 A11
El Carmen 263 C8 CHO
El Carmen** 264 F5 NST
El Carmen** 264 F7 STD
El Carmen 266-267 C12
El Carmen de Bolívar 260 D4 BOL
El Castillo 267 F10 MET
El Cedro 262-263 D5
El Ceibal 262-263 C5
El Cerrito 260-261 D5
El Cerrito 267 C10 VAL
El Cerrito 260-261 E3
El Charco 266 A11 NAR
El Choncho 266-267 B9
El Chuzo 262-263 D9
El Coco 268-269 L10
El Cocuy 264 G7 BOY
El Colegio 263 E9 CUN
El Conchal 264-265 G8
El Cóndor 266-267 D10
El Copey 264-265 H9
El Copey 261 F3 CES
El Crucero 266-267 F10
El Cuil 266-267 A11
El Danubio 266-267 C10
El Deseo 268-269 K10
El Deshecho 264-265 G8
El Diamante 264-265 E6
El Diamante 264-265 G6
El Diamante 264-265 I7
El Diamante 264-265 I8
El Diamante 268-269 F10
El Difícil (Ariguaní) 260 E4 MAG
El Dinde 266-267 C11
El Diviso 266-267 A12
El Diviso 266-267 D13
El Dividivi 260-261 E3
El Doncello 267 D12 CAQ
El Dorado 264-265 H7
El Dorado 268-269 H12
El Dovio 262 C9 VAL
El Duya 264-265 H9
El Ebano 260-261 C5
El Encano 266-267 B12
El Encanto 264-265 I9
El Encanto 266-267 B11
El Encanto 270 F15 AMA
El Engaño 264-265 F9
El Engaño 268-269 H11
El Espino 264 G7 BOY
El Estrecho 266-267 B12
El Frío 264-265 H9
El Guacamayo* 263 F6 STD
El Guamo 260 E3 BOL
El Guamo 262-263 C6
El Guayabo 262-263 F6
El Güío 266-267 E12
El Hatico 260-261 G3
El Hato 264-265 G7
El Hueso 266-267 D13
Elías 267 D11 HUI
El Jaguil 262-263 F5
El Jardín 262-263 D6
El Jobo 262-263 F6
El Jordán 262-263 E7
El Limón 262-263 C5
El Limón 262-263 D5
El Llanito 262-263 C6
El Mamón 260-261 D5
El Martirio 262-263 F6
El Melón 260-261 G1
El Merey 264-265 I9
El Mesón 266-267 C11
El Miedo 264-265 I8
El Mirador 268-269 H10
El Mirador 266-267 C13
El Molino 261 G3 GUJ
El Molino 262-263 D9
El Morichal 268-269 G12
El Morro 264-265 G8
El Nogal 264-265 H7
El Olival 264-265 F7
El Oro 262-263 D8
El Oso 268-269 I9
El Pacífico 262-263 B6
El Palmar 260-261 E4
El Palmar 264-265 F8
El Palmar 266-267 D12
El Palmar 266-267 D13
El Palmar 270-271 D14
El Paraíso 260-261 F4
El Paraíso 266-267 C10
El Paraíso 266-267 D13
El Paso 261 F4 CES
El Pato 268-269 L10
El Paujil 267 D12 CAQ
El Pedral 262-263 F6
El Peñol 266-267 B12
El Peñol 263 D7 ANT
El Peñón 263 E8 CUN
El Peñón 262-263 F7
El Pepino 266-267 C12
El Percal 264-265 I19
El Perro 268-269 K10
El Piñón 260 E3 MAG
El Plateado 266-267 B11
El Playón 260-261 D4
El Playón 264 F6 STD
El Porvenir 264-265 K7
El Porvenir 264-265 G8
El Porvenir 264-265 F9
El Porvenir 264-265 G9
El Porvenir 266-267 F11
El Porvenir 270-271 D14
El Pretexto 264-265 G8
El Pueblito 266-267 D12
El Ratón 268-269 F10
El Raudal 264-265 G8
El Recreo 262-263 F7
El Recreo 266-267 D11
El Recreo 268-269 G11
El Reflejo 264-265 I7
El Refugio 262-263 D9
El Refugio 270-271 E14
El Remanso 268-269 L10
El Retiro 264-265 H8
El Retiro 266-267 C10
El Retiro 268-269 F10
El Retorno 268-269 G11
El Rincón 260-261 F3
El Rincón 260-261 D4
El Roblal 262-263 D6
El Roble 262-263 C9
El Rodeo 264-265 G7
El Rosal 266-267 C12
El Rosal 268-269 G12
El Rosario 264-265 H9
El Rosario 266 B12 NAR
El Salado 260-261 D4
El Salado 262-263 D7
El Salado 268-269 I11
El Santuario 264-265 I8
El Santuario 268-269 F10
El Secreto 264-265 F9
El Secreto 268-269 G11
El Soche 262-263 F9
El Socorro 264-265 I7
El Socorro 264-265 G9
El Sudán 262-263 E5
El Tablón 266 B12 NAR
El Tambo 266 B12 NAR
El Tambo 266 C11 CAU
El Tarra 264 F5 NST
El Tigre 262-263 C6
El Tigre 262-263 C7
El Tigre 262-263 E7
El Tigre 264-265 I7
El Tigre 264-265 I8
El Tigre 266-267 B10
El Tigre 268-269 H10
El Toche 266-267 C10
El Topacio 266-267 D13
El Torno 262-263 D5
El Totumo 262-263 C5
El Tres 262-263 C5
El Troncal 264-265 H7
El Turpial 266-267 F11
El Unilla* GUA
El Uvero 260-261 C5
El Valle 262-263 B7
El Varal 262-263 D5
El Veladero 264-265 G8
El Venado 262-263 B9
El Viajano 262-263 D5
El Vidrial 260-261 D5
El Viso 268-269 G9
El Yare 268-269 G11
El Zulia 264 G6 NST
Emb. Calima 266-267 C10
Embalse de Betania 266-267 D11
Emb. de Chivor 264-265 F9
Emb. de Gachaneque 262-263 F8
Emb. de Hidroprado 266-267 E10
Emb. del Muña 262-263 E9
Emb. del Neusa 262-263 F8
Emb. del Peñol 262-263 D7
Emb. del Sisga 262-263 F8
Emb. de Tominé 262-263 F9
Emb. Guájaro 260-261 E3
Emb. Miraflores 262-263 D7
Emb. Playas 262-263 E7
Emb. Punchiná 262-263 E7
Emb. Quebradona 262-263 D7
Emb. San Lorenzo 262-263 D7
Emb. Teatinos 264-265 F8
Encino 264 F7 STD
Enciso 264 G7 STD
Engativá 262-263 E9
Ensenada Amansaguapos 260-261 D3
Ensenada Boca de Mangle 260-261 C4
Ensenada Calabozo 260-261 H2
Ensenada Catripe 262-263 B8
Ensenada Coqui 262-263 B8
Ensenada de Docampadó 262-263 B9
Ensenada de la Rada 260-261 C4
Ensenada de Tumaco 266-267 A12
Ensenada de Utría (Parque Nacional) 262-263 B8
Ensenada del Tigre 266-267 B10
Ensenada Galerazamba 260-261 D3
Ensenada Huaritcheru 260-261 G1
Ensenada La Víbora 262-263 B9
Ens. Pto. del Rey 260-261 C5
Ensenada Tribugos 262-263 B8
Ensenada Trigana 262-263 B5
Ensimadas 262-263 D8
Entrerríos 263 D7 ANT
Envigado 263 D7 ANT
Eré 270-271 F16
Espinal 267 E9 TOL
Espriella 266-267 A12

F

Facatativá 263 E9 CUN
Falán 263 E8 TOL
Farallones 262-263 C8
Farallones de Cali 266-267 C10
Feliciano 264-265 I7
Filadelfia 263 D8 CAL
Filandia 263 D9 QUI
Firavitoba 264 F8 BOY
Flandes 267 E9 TOL
Flor Amarilla 264-265 I7
Flor Amarilla 264-265 H8
Flor Amarilla 264-265 G9
Flor de Augusto 270-271 F16
Florencia 262-263 D8
Florencia 267 D12 CAQ
Flores de María 260-261 E3
Floresta 264 G8 BOY
Florián 263 F8 STD
Florida 267 C10 VAL
Florida 268-269 H12
Floridablanca 264 F6 STD
Fómeque 263 F9 CUN
Fonseca 261 G3 GUJ
Fontibón 262-263 E9
Fortul 264 H7 ARA
Fosca 267 F9 CUN
Fraguas 262-263 E6
Frasquillo 262-263 C6
Fredonia 263 D8 ANT
Fresno 263 D8 TOL
Frontino 263 C7 ANT
Fuego Verde 260-261 F2
Fuemía 262-263 C7
Fuente de Oro 267 F10 MET
Fundación 261 E3 MAG
Fundo Nuevo 268-269 F10
Funes 266 B12 NAR
Funza 263 E9 CUN
Fúquene 263 F8 CUN
Fusagasugá 267 E9 CUN

G

Gachalá 264 F9 CUN
Gachancipá 263 F9 CUN
Gachantivá 263 F8 BOY
Gachetá 263 F9 CUN
Gaira 260-261 E2
Gaitana 266-267 D10
Galán 264 F7 STD
Galapa 260 E3 ATL
Galeras (Nueva Granada) 260 D4 SUC
Galerazamba 260-261 D3
Galilea 268-269 L12
Galindo 262-263 E5
Gallo 262-263 C6
Gama 263 F9 CUN
Gamarra 263 F5 CES
Gámbita 264 F8 STD
Gámeza 264 G8 BOY
Gandi 262-263 B5
Garagoa 264 F8 BOY
García Gómez 266-267 B9
Garibay 264-265 G9
Garzón 267 D11 HUI
Garzones 260-261 D5
Gaudencio 270-271 I16
Génova 267 D9 QUI
Génova (Colón) 266 B12 NAR
Getuchá 266-267 D12
Gibraltar 264-265 G6
Gigante 267 D11 HUI
Ginebra 267 C10 VAL
Giraldo 263 D7 ANT
Girardot 267 E9 CUN
Girardota 263 D7 ANT
Girón 264 F6 STD
Golfo de Cupica 262-263 B7
Golfo de Morrosquillo 260-261 D4
Golfo de Urabá 262-263 B5, C5
Golfo de Venezuela 260-261 H2
Golfo Tortugas 266-267 B10
Gómez Plata 263 D7 ANT
González 264 F5 CES
Gramalote 264 G6 NST
Granada 260-261 D4
Granada 263 D7 ANT
Granada 262-263 E9
Granada (Boca de Monte) 267 F10 MET
Granada 270-271 F15
Granadillo 262-263 D8
Guabal 266-267 A12
Guaca 264 G7 STD
Guacacías 264-265 H9
Guacamayas 264 G7 BOY
Guacamayas 264-265 I9
Guacamayas 266-267 E11
Guacamayo 260-261 E5
Guacamayas* GUA
Guacarí 267 C10 VAL
Guacavía 266-267 F9
Guacayá 270-271 I14
Guachaca 260-261 E2
Guachal 266-267 A12
Guacharacal 262-263 D5
Guachávez (Santa Cruz) 266 B12 NAR
Guachetá 263 F8 CUN
Guachucal 266 B13 NAR
Guaco 268-269 I10
Guacoche 260-261 F3
Guadalupe 263 D7 ANT
Guadalupe 264 F7 STD
Guadalupe 267 D11 HUI
Guadalupe 269 M12 GUI
Guadua 266-267 A11
Guadual 270-271 D13
Guadual 266-267 D9
Guadualito 262-263 E8
Guaduas 263 E8 CUN
Guaduero 262-263 E8
Guafal Pintado 264-265 G9
Guaico 262-263 D8
Guaimaral 260-261 D4
Guaimaral 260-261 F4
Guáimaro 260-261 E3
Guaitado 262-263 C8
Guaitarilla 266 B12 NAR
Gualanday 266-267 D9
Gualas 268-269 H9
Gualmatán 266 B13 NAR
Gualte 266-267 A12
Guamacho 264-265 H7
Guamal 260 E4 MAG
Guamal 264-265 H8
Guamal 267 F10 MET
Guamal 268-269 L10
Guamalito 264-265 E5
Guambia 266-267 C11
Guamo 267 E9 TOL
Guanapalo 264-265 H9
Guandipa 266-267 A11
Guane 264-265 E7
Guaní 266-267 F11
Guapi 266 B11 CAU
Guapotá 264 F7 STD
Guaranda 263 E5 SUC
Guarataro 264-265 H7
Guarinocito 262-263 E8
Guarinuma 268-269 J11
Guarne 263 D7 ANT
Guarumo 262-263 D6
Guasabra 262-263 D7
Guasca 263 F9 CUN
Guasimal 262-263 C5
Guasimalito 260-261 G2
Guatapé 263 D7 ANT
Guatapurí 260-261 F3
Guataquí 263 E9 CUN
Guatavita 263 F9 CUN
Guateque 262-263 D5
Guateque 264 F8 BOY
Guática 263 D8 RIS
Guaturia 268-269 I9
Guavatá 263 F8 STD
Guaviare 268-269 L10
Guayabal 262-263 E5
Guayabal 262-263 C8
Guayabal 262-263 E8
Guayabal 264-265 G8
Guayabal 266-267 F10
Guayabal 268-269 H10
Guayabal 266-267 D12
Guayabal de Síquima 263 E9 CUN
Guayabero 270-271 I13

Guayabetal 267 F9 CUN
Guayabito 264-265 I9
Guayame 264-265 J9
Guayatá 264 F9 BOY
Güepí 270-271 D14
Güerina 268-269 I10
Güepsa 263 F7 STD
Güicán 264-265 G7 BOY
Güinal 262-263 B9
Güirripo 264-265 H9
Guintar 262-263 D7
Guti 262-263 B5
Gutiérrez 267 E9 CUN

H

Hacarí 264 F5 NST
Hacha 270-271 D13
Hatico de Indio 260-261 F3
Hatillo 260-261 F4
Hato 264 F7 STD
Hato Airapúa 268-269 G10
Hato Corozal 264 H7 CAS
Hato Nuevo 260-261 G2
Hato Nuevo 260-261 D4
Hato Nuevo 264-265 K7
Hato San Ignacio 268-269 G10
Heliconia 263 D7 ANT
Henequén 260-261 E4
Heredia 260-261 E3
Herrán 264 G6 NST
Herveo 263 D8 TOL
Hibácharo 260-261 D3
Higuerones 266-267 B12
Hilarco 266-267 D10
Hispania 263 D8 ANT
Hobo 267 D11 HUI
Holguín 262-263 C9
Honda 263 E8 TOL
Hormiga 268-269 J10
Hoyo Rico 262-263 D7
Huesito 268-269 L10
Huina 262-263 B7
Huitachón 260-261 G2

I

Ibacaba 268-269 J13
Ibagué 263 D9 TOL
Ibolo 264-265 J9
Ibordó 262-263 C8
Icononzo 267 E9 TOL
Iguanare 268-269 L10
Ijuá 262-263 B9
Ikia Karura 260-261 F4
Iles 266 B13 NAR
Imués 266 B12 NAR
Indostán 266-267 F10
Indostán 268-269 H9
Indostán 270-271 G15
Internado Indígena 270-271 I14
Inzá 267 C11 CAU
Ipahure 260-261 H2
Ipapure 260-261 H2
Ipiales 266 B13 NAR
Iporohu 260-261 H1
Iquira 267 D11 HUI
Iribira 264-265 K9
Irra 262-263 D8
Isana 268-269 J12
Isaza 262-263 E8
Iscuandé (Santa Bárbara) 266 A11 NAR
Isla Ají 266-267 B10
Isla Amelia 270-271 I16
Isla Ancusilla 270-271 E14
Isla Arara 270-271 I18
Isla Babuey 266-267 B11
Isla Bachaco 264-265 L8
Isla Barca 266-267 A12
Isla Barú 260-261 D3
Isla Bellavista 270-271 H16
Isla Cabrera 270-271 F16
Isla Cacagual 266-267 B9
Isla Cacao 270-271 H16, I17
Isla Campana 270-271 G16
Isla Cangrejal 266-267 B10
Isla Chinería 270-271 I18
Isla Colombia 270-271 J15
Isla Concepción 270-271 C13
Isla Corea 270-271 I17
Isla Corocoro 270-271 F15
Isla Coto 270-271 I17
Isla Cuidado 270-271 F16
Isla Culebra 264-265 J7
Isla Cuvilla 270-271 E14
Isla de Casco 270-271 J15
Isla de La Concepción 266-267 B10
Isla del Charco 264-265 H6
Isla del Gallo 266-267 A12
Isla de Los Micos 270-271 I15
Isla del Pato 264-265 L8
Isla del Tesoro 260-261 D3
Isla del Tigre 270-271 I15
Isla de Manacaro 270-271 I15
Isla Esperanza 270-271 I16
Isla de Tierrabomba 260-261 D3
Isla Flora 270-271 H16
Isla Flores 270-271 G16
Isla Fuerte 260-261 C4
Isla Gorgona (Parque Nacional) 266-267 A10, A11
Isla Gorgonilla 266-267 A10, A11
Isla Granada 270-271 F15
Isla Grande 260-261 D3
Isla Grande 262-263 C7
Isla Guacamayo 270-271 E14
Isla Guariporo 264-265 J7
Isla Intento 270-271 G16
Isla José 266-267 B10
Isla Jovito 264-265 L7
Isla Juancito 270-271 F15
Isla La Palma 266-267 B10
Isla Limón 264-265 J7
Isla Loreto 270-271 I17
Isla Lupuna 270-271 G16
Isla Macuy 270-271 G16
Isla Manatí 264-265 J7
Isla Mangles 260-261 D4
Isla Maguisapa 270-271 F14
Isla Mariñame 270-271 G14
Isla Micay 266-268 B11
Isla Montenegro 270-271 J16
Isla Múcura 260-261 D4
Isla Muí 270-271 I16
Isla Nieve 270-271 E14
Isla Palma 260-261 D4
Isla Palmera 270-271 I16
Isla Paraíso 270-271 F15
Isla Petrona 270-271 F15
Isla Puerto Arturo 270-271 F15
Isla Puerto Mirañas 270-271 I15
Isla Remolino 270-271 F15
Isla Reñida 270-271 G16
Isla Ronda 270-271 J18
Isla Salamanquilla 260-261 D4
Isla Sandi 266-267 B11
Isla Sanquianga 266-267 A11
Isla San Pablo 270-271 J15
Isla Santa Marta 270-271 H16
Islas del Rosario 260-261 D4
Islas de San Bernardo 260-261 D4
Isla Serrá 270-271 I17
Isla Soledad 266-267 B11
Isla Tacame 270-271 H16
Isla Taviyaca 270-271 E14
Isla Tigre 270-271 H16
Isla Tintinpán 260-261 D4
Isla Tiro 264-265 L8
Isla Tortuguilla 260-261 C4
Isla Tucunavé 268-269 J12
Isla Viudo 266-267 A12
Isla Yahuma 270-271 I18
Isla Yanayacú 270-271 H16
Isla Zancudo 270-271 F15
Isla Zapo 268-269 L10
Isleta 268-269 L11
Isnos 267 C12 HUI
Istmina 263 C8 CHO
Istmo de Pichido 266-267 B10
Istmo de San Pablo 262-263 C8
Istmo Malaguita 266-267 B9
Itagüí 263 D7 ANT
Itaibe 266-267 D11
Iteviare 268-269 I10
Itiguilla 270-271 F15
Ituango 263 D6 ANT
Ivanaki 260-261 G2
Iza 264 G8 BOY

J

Jagua del Pilar 260-261 F3
Jambaló 267 C11 CAU
Jamundí 267 C10 VAL
Jardín 263 D8 ANT
Jasayshirruhu 260-261 G2
Jegua 260-261 E5
Jenesano 264 F8 BOY
Jericó 264 G7 BOY
Jericó 263 D8 ANT
Jericó 266-267 D12
Jerusalén 263 E9 CUN
Jesús del Río 260-261 E4
Jesús María 263 F8 STD
Jidina 270-271 F15
Jirijiri 270-271 E13
Jojoromahama 260-261 G2
Jordán 264 F7 STD
José María 266-267 D13
Juan Arias 260-261 E4
Juan Chaco 266-267 B10
Juan de Acosta 260 D3 ATL
Juan José 262-263 D6
Juncal 266-267 D11
Junín 262-263 E8
Junín 263 F9 CUN
Junín 266-267 A12
Junín 270-271 F14
Juntas 262-263 D9
Juntas 266-267 C10
Juradó 262 B6 CHO
Jurisdicciones 264-265 F6
Jurubidá 262-263 B8
Juts 260-261 H1

K

Kaisaipana 260-261 G2
Karasúa 260-261 G2
Karemé 260-261 G2
Kiniqüiari 268-269 H11
Kosopaim 260-261 H1
Kurino 260-261 G2

L

La Alianza 266-267 C11
La Angostura 266-267 C12
La Argentina (Plata Vieja) 267 C11 HUI
La Atravesada 264-265 H8
La Aurora 266-267 F9
La Balsa 270-271 F9
Labarcé 260-261 D4
La Bataña 266-267 E10
Labateca 264 G6 NST
Labranzagrande 264 G8 BOY
La Belleza 263 F8 STD
La Belleza 266-267 B11
La Busaca 264-265 I8
La Cabaña 260-261 E3
La Cabuya 264-265 G6
La Calera 263 F9 CUN
La Candelaria 264-265 H8
La Capilla* 264 F8 BOY
La Casita 264-265 G6
La Cecilia 264-265 F5
La Ceiba 264-265 F6
La Ceiba 268-269 L10
La Ceiba 266-267 E11
La Ceja 263 D7 ANT
La Celia 263 D9 RIS
La Chapa 264-265 H8
La Chapa 266-267 C11
La Charrera 268-269 F10
La China 260-261 E4
La Chorrera 266-267 A12
La Chorrera 270 G15 AMA
La Colonia 266-267 E10
La Cristalina 266-267 C9
La Cruz 266 C12 NAR
La Culata 268-269 H9
La Cumbre 267 C10 VAL
La Doctrina 260-261 D4
La Dominicana 262-263 E8
La Donjuana 264-265 G6
La Dorada 263 E8 CAL
La Egiosa 266-267 E10
La Encarnación 262-263 C7
La Enea 260-261 F2
La Esmeralda 264-265 H7
La Esmeralda 264-265 I7
La Esmeralda 268-269 G10
La Esmeralda 268-269 H10
La Esmeralda 266-267 D12
La Esmeralda 266-267 D13
La Esperanza 264-265 I7
La Esperanza 266-267 E13
La Estación 262-263 C5
La Estación 260-261 F3
La Estrella 263 D7 ANT
La Fe 262-263 E8
La Felisa 262-263 D8
La Floresta 260-261 F5
La Floresta 266-267 D9
La Florida 266 B12 NAR
La Florida 266-267 C13
La Florida 266-267 D13
La Fortuna 264-265 I7
La Frontera 268-269 I10
La Gabarra 260-261 C5
La Gallera 266-267 C11
La Garganta 264-265 G6
La Gloria 263 F5 CES
Lago de Tota 264-265 G8
La Gómez 262-263 F6
La Grande 262-263 C6
La Granja 262-263 D6
La Grita 264-265 G5
Laguna Caimán 268-269 H11
Laguna Fúquene 262-263 F8
Laguna Grande 260-261 F2
Laguna La Cocha 266-267 B12
Laguna La Culebra 270-271 E14
Laguna La Paloma 268-269 I10
Laguna Navío Quebrado 260-261 F2
Laguna Sochagota 264-265 F8
Laguna Tablazo 262-263 E7
Laguneta 260-261 D5
La Habana 266-267 C10
La Hermosa 264-265 I8
La Honda 262-263 B6
La Hormiga (Valle del Guamués) 266 C13 PUT
La Huchena 264-265 G6
La Huila 264-265 F6
La Ilusión 262-263 D5
La India 262-263 E7
La Isla 262-263 C7
La Jagua 266-267 D11
La Jagua de Ibirico 261 F4 CES
La Libertad 268-269 H11
La Libertad 266-267 D13
La Libertad 270-271 J15
La Llanada* 266 B12 NAR
La Loma 260-261 F4
La Macarena 267 F11 MET
La Madera 260-261 D5
La Maná 266-267 E13
La Manigua 270-271 E17
La Manta 262-263 D5
La Maporita 264-265 H8
La Margarita 262-263 C8
La María 262-263 C9
La María 262-263 D7
La María 268-269 G10
La Marina 266-267 C9
La Mata 262-263 F5
Lame 266-267 C11
La Merced 262-263 D7
La Merced 263 D8 CAL
La Mesa 264 G6 NTS
La Mesa 267 E9 CUN
La Mina 260-261 F3
La Montañita 267 D12 CAQ
La Morena 262-263 F5
La Morena 268-269 G9
Landázuri 263 F7 STD
La Palma 263 E8 CUN
La Palma 264-265 F8
La Palmera 266-267 C10
La Palmita 260-261 F4
La Paz 261 F3 CES
La Paz 262-263 E8
La Paz 263 F7 STD
La Peña 260-261 D3
La Peña 263 E8 CUN
La Pedrera 271 J15 AMA
La Plata 264-265 H8
La Plata 266-267 B9
La Plata 267 D11 HUI
La Playa 264 F5 NST
La Pradera 262-263 E8
La Pradera 266-267 D12
La Primavera 264 I8 VIC
La Porfía 268-269 E10
La Punta de Los Remedios 260-261 F2
La Pureza 262-263 B8
La Rada 260-261 C4
La Raya 262-263 E5
La Realidad 264-265 H7
La Reforma 268-269 J10
La Ribona 262-263 E4
La Rufina 260-261 E5
La Salina 264 G7 CAS
La Uvita 264 G7 BOY
La Victoria 262 C9 VAL
Las Animas 262-263 C8
Las Animas 266-267 E13
Las Arenas 266-267 A11
Las Auras 268-269 F18
La Saya 264-265 I7
Las Brisas 266-267 D12
Las Brisas 268-269 G12
Las Canoas 260-261 E3
Las Cochitas 260-261 E5
Las Cruces 262-263 C5
Las Delicias 270-271 F14
Las Escudillas 264-265 I7
Las Flores 260-261 C4
Las Flores 260-261 C5
Las Flores 262-263 E5
Las Gaviotas 264-265 H8
Las Gaviotas 264-265 G9
Las Gaviotas 264-265 I9
La Sierra 262-263 E7
La Sierra 262-263 E9
La Sierra 266 C11 CAU
La Sierra 266-267 D10
La Silla 264-265 G5
Las Juntas 266-267 C12
Las Lajas 266-267 B13
Las Lomitas 266-267 B13
Las Lunas 270-271 E14
Las Macanas 262-263 D8
Las Margaritas 264-265 I7
Las Margaritas 264-265 H9
Las Mercedes 262-263 E8
Las Mercedes 264-265 F5
Las Mercedes 264-265 G5
Las Mercedes 266-267 A11
Las Mujeres 260-261 C5
Las Pailas 262-263 D5
Las Pailas 262-263 F5
Las Palmas 262-263 C5
Las Palmeras 268-269 K10
Las Palomas 262-263 C5
Las Petacas 264-265 I7
Las Piedras 260-261 D3
La Soledad 262-263 D6
La Susana 262-263 E7
Las Vegas 264-265 F5
La Tagua 270-271 E14
La Tebaida 263 D9 QUI

La Teresita 262-263 B6
La Tigra 264-265 F6
La Tigrera 266-267 E12
La Tola* 266 A11 NAR
La Tolola 266-267 E12
La Toyosa 260-261 C5
La Tunia 266-267 F12
La Unión 260 D5 SUC
La Unión 262 C9 VAL
La Unión 264-265 G5
La Unión 266 B12 NAR
La Unión 268-269 D12
La Unión 268-269 I13
La Unión 263 D8 ANT
La Uribe 266-267 C9
La Ururía 264-265 F8
La Uvita 264 G7 BOY
La Vega 263 E8 CUN
La Vega 264-265 F6
La Vega 264-265 G7
La Vega 266 C11 CAU
La Venturosa 264-265 H8
La Venturosa 264-265 I7
La Víbora 262-263 B9
La Victoria 260 E5
La Victoria 262 C9 VAL
La Victoria 264 G5 NTS
La Victoria 266-267 B13
La Victoria 270-271 E14
La Virgen 264-265 I7
La Virginia 263 D9 RIS
La Vuelta 262-263 C8
La Ye 260-261 D5
La Yaguita 264-265 J7
La Zulia 266-267 C9
Lebrija 264 F6 STD
Leiva 266 B12 NAR
Lejanías 267 E10 MET
Lenguazaque 263 F8 CUN
León Trece 264-265 F6
Lérida 263 E9 TOL
Lerida 268-269 H13
Leticia 271 J18 AMA
Letras 262-263 D8
Líbano 263 D9 TOL
Libertad 260-261 D4
Liborina 263 D7 ANT
Limón 266-267 D10
Limuna 260-261 G2
Linares 266 B12 NAR
Llano de Palmas 264-265 F6
Llanadas 262-263 D7
Llano Grande 262-263 C6
Llano Grande 268-269 F10
Llorapadó 262-263 B8
Lloró 263 C8 CHO
Loboguerrero 266-267 C10
Loma Arena 260-261 D3
Loma Colorada 260-261 F4
Loma de Corredor 262-263 F5
Lomas de la Honda 262-263 E5
López (Micay) 266 B11 CAU
Loreto Macagua 270-271 I17
Lorica 260 D4 COR
Los Alpes 266-267 E10
Los Andes 260-261 E4
Los Andes 266-267 F10
Los Angeles 264-265 F5
Los Corazones 260-261 F3
Los Córdobas 260 C5 COR
Los Cerritos 260-261 E5
Los Cerros 268-269 I13
Los Coros 264-265 F7
Los Góngoras 266-267 B11
Los Guayabos 268-269 F11
Los Haticos 260-261 F3
Los Idolos 266-267 C12
Los Laureles 266-267 E10
Los Limones 266-267 A12
Los Mirañas 270-271 I15
Los Medios 262-263 D8
Los Monos 260-261 D4
Los Moreneros 260-261 G2
Los Morrocoyes 266-267 D12
Los Naranjos 266-267 C12
Los Ochoas 262-263 D7
Los Pájaros 262-263 E5
Los Palmitos 260 D4 SUC
Los Patios 264 G6 NST
Los Póndores 260-261 G3
Los Patricios 270-271 H14
Los Santos 264 F7 STD
Los Trompillos 264-265 G9
Los Tupes 260-261 F3
Los Venados 260-261 F3
Lourdes 264 G6 NST
Luis Vero 264-265 G5
Luruaco 260 D3 ATL
Lusitania 266-267 C10
Lusitania 266-267 E13

M

Macaguán 264-265 H7
Macanal 264 F9 BOY
Macanal 268-269 L11
Macaravita 264 G7 STD
Macayarí 268-269 G12
Macedonia 270-271 I17
Maceo 263 E7 ANT
Machetá 263 F8 CUN
Macoya de Guafa Reyera 264-265 H9
Macuje 270-271 F13
Madrid 263 E9 CUN
Madrigal 266-267 B12
Magangué 260 E4 BOL
Magdalena 260-261 G2
Maguaipoa 260-261 G1
Maguaré 266-267 D12
Mahates 260 D3 BOL
Maicao 261 G2 GUJ
Maipures 264-265 L8
Majagual 263 E5 SUC
Majayura 260-261 G2
Makechirru 260-261 G1
Málaga 264 G7 STD
Malagana 260-261 D3
Malambo 260 E3 ATL
Maleza 264-265 J9
Mamatoco 260-261 E2
Managrú 262-263 C8
Manajuare 268-269 I9
Manantial 260-261 G2
Manantiales 264-265 I7
Manare 264-265 H7
Manatí 260 E3 ATL
Manaure 261 G2 GUJ
Manaure Balcón del Cesar (Manaure) 261 F3 CES
Mandinguilla 260-261 F4
Mangle 262-263 B6
Maní 264 G9 CAS
Manizales 263 D6
Manizales 263 D8 CAL
Manta 263 F8 CUN
Manta Gordal 262-263 D5
Manzanares 263 D8 CAL
Manzanares 266-267 F9
Manzanillo 262-263 D9
Mapiripán 268 G11 MET
Mapiripana 268-269 I11
Mapiripana 268-269 K11
Mapirriare 268-269 I11
Maporillal 264-265 I7
Maracay 268-269 G10
Maracoa 268-269 K10
Marandúa 264-265 K8
Marañón 270-271 G14
Maraya 268-269 F13
Marep 260-261 H1
Margarita 260 E4 BOL
Margento 262-263 E5
María La Baja 260 D4 BOL
Mariangola 260-261 F3
Marinilla 263 D7 ANT
Maripí 263 E8 BOY
Mariquita 263 E8 TOL
Marmato 263 D8 CAL
Maroa 268-269 L11
Marquetalia 263 D8 CAL
Marsella 263 D9 RIS
Martillo 260-261 E3
Marulanda 263 D8 CAL
Mata Azul 264-265 I7
Mata de Piña 264-265 I7
Mata Gordal 262-263 D6
Mataje 266-267 A12
Matanza 264 F6 STD
Matapalito 264-265 H7
Matapalo 266-267 E13
Mataveni 268-269 L9
Matelión 264-265 H7
Mateo Gómez 260-261 D5
Matepalito 264-265 H9
Matepiña 264-265 H9
Maticurú 266-267 D12
Matitas 260-261 G12
Matraca 268-269 J11
Maya 264-265 F9
Mayapo 260-261 G2
Mayasquer 266-267 A13
Mayoyoque 266-267 D13
Mecana 262-263 B7
Medano 268-269 L10
Medellín 263 D7 ANT
Medellín del Ariari 266-267 F10
Media Luna 260-261 E3
Media Luna 260-261 F3
Medina 264 F9 CUN
Mediodía 270-271 H16
Melgar 267 E9 TOL
Melba 268-269 G10
Menchiquejo 260-261 E4
Méndez 262-263 E8
Mercaderes 266 B12 CAU
Mercadilla 266-267 E10
Merizalde 266-267 A11
Merraripa 260-261 H2
Mesa de Mariapiri 268-269 I11
Mesa Iguaje 268-269 F13
Mesetas 267 E10 MET
Meseta San Rafael 262-263 F6
Mesitas 266-267 D10
Mesopotamia 262-263 D8
Micay 266-267 B10
Milán 267 D12 CAQ
Minca 260-261 E2
Mingao 268-269 L10
Mingueo 260-261 F2
Minguillo 260-261 F4
Miraflores 264 F8 BOY
Miraflores 266-267 D11, D12
Miraflores 268 H12 GUA
Miramar 266-267 E10
Miramar 270-271 E14
Miranda 267 C10 CAU
Mirití Paraná 271 J15 AMA
Misiguay 264-265 F6
Mistrató 263 D8 RIS
Mitare 268-269 H11
Mitú 268 J12 VAU
Mocoa 260-261 E3
Mocoa 267 C12 PUT
Mogotes 264 G7 STD
Mohan 264-265 F6
Mojo Paya 264-265 I7
Molagavita 264 G7 STD
Molinero 260-261 D3
Molinete 264-265 H9
Mombita 264-265 F8
Momil 260 D4 COR
Mompós 260 E4 BOL
Monclart 270-271 D14
Mondomó 266-267 C11
Monfort 268-269 J13
Mongolia 262-263 D8
Mongua 264 G8 BOY
Monguí 264 G8 BOY
Monguí 266-267 E10
Moniquirá 263 F8 BOY
Monomamba 266-267 B13
Montaña Totumo 264-265 H8
Montañitas 264-265 I7
Montebello 263 D8 ANT
Montecitos 264-265 F5
Montecitos 266-267 D11
Montefrío 262-263 D7
Montelíbano 263 D6 COR
Montenegro 263 D9 QUI
Montería 260 D5 COR
Monterralo 264-265 G8
Monterrey 264 G9 CAS
Monterrubio 260-261 E3
Montes de Oca 260-261 G2, G3
Montoyas 262-263 F7
Monunguete 266-267 D13
Moñitos 260 C4 COR
Mopora 262-263 E8
Mopoy 264-265 H7
Morales 263 F5 BOL
Morales 267 C11 CAU
Morelia 267 D12 CAQ
Morelia 270-271 G15
Morichal 264-265 H8
Morichal 264-265 H7
Morichal* VAU
Morichal (Morichal Nuevo) 269 J11 GUI
Morichal Viejo 268-269 I11
Morroa 260 D4 SUC
Morro Chajeado 262-263 C7
Morro Las Calaveras 260-261 H2
Morro Pelado 262-263 C7
Moscopán 266-267 C11
Mosquera 263 E9 CUN
Mosquera 266 A11 NAR
Mosquito 268-269 J11
Mosun 260-261 G2
Motavita 264 F8 BOY
Moyojoy 260-261 H2
Mulato 266-267 C10
Mulatos 262-263 C5
Murillo 263 D9 TOL
Murindó 263 C7 ANT
Murrí 262-263 C7
Muritinga 268-269 J13
Musiche 260-261 H1
Mutatá 263 C6 ANT
Mutiscua 264 G6 NST
Muzo 263 E8 BOY

N

Nabugá 262-263 B7
Naquén 268-269 K11
Naranjal 266-267 C9
Naranjal 266-267 E13
Naranjo 266-267 B11
Nariño 260-261 D4
Nariño 263 D8 ANT
Nariño 267 E9 CUN
Nátaga 267 D11 HUI
Natagaima 267 D10 TOL
Naurita 262-263 C8
Navarro 266-267 C10
Nazareth 260-261 H1
Nazareth 264-265 F9
Nazareth 264-265 I9
Nazareth 266-267 E9
Nazareth 268-269 H9
Nechí 263 E5 ANT
Necoclí 263 C5 ANT
Neguá 262-263 C8
Neira 263 D8 CAL
Neiva 267 D11 HUI
Nemal 266-267 D12
Nemocón 263 F8 CUN
Nerviti 260-261 E3
Nevado del Ruiz 262-263 D9
Nevado del Tolima 262-263 D9
Nevado Santa Isabel 262-263 D9
Nilo 267 E9 CUN
Nimaima 263 E8 CUN
Níspero 260-261 D4
Noanamá 262-263 C9
Nobsa 264 G8 BOY
Nocaima 263 E8 CUN
Norcasia 262-263 E8
Norosí 262-263 E5
Nóvita 263 C9 CHO
Nueva Antioquia 264-265 I7
Nueva Granada 260-261 E4
Nueva Lucía 264-265 D5
Nueva Venecia 260-261 E3
Nueva Paraíso 260-261 C5
Nueva Paraíso 262-263 D5
Nuevo Colón 264 F8 BOY
Numbí 266-267 A13
Nunchía 264 G8 CAS
Nuquí 262 B8 CHO
Nutibara 262-263 C7

O

Obando 262 C9 VAL
Obando 266-267 C12
Ocamonte 264 F7 STD
Ocaña 264 F5 NST
Ocaso 268-269 G13
Ogodó 262-263 B9
Ogodó 262-263 C8
Oiba 264 F7 STD
Oicatá 264 F8 BOY
Olaya 263 D7 ANT
Olaya Herrera 262-263 F5
Olaya Herrera 266-267 D10
Onzaga 264 G7 STD
Opogodó 262-263 C8
Oporapa 267 C11 HUI
Orientes 270-271 G15
Orisol 266-267 C10
Orito 266 C13 PUT
Orocué 264 H9 CAS
Orpúa 262-263 B9
Ortega 267 D10 TOL
Orú 264-265 G5
Ospina 266 B12 NAR
Ostional 262-263 B9
Otanche 263 E8 BOY
Otaré 264-265 F5
Ovejas 260 D4 SUC

P

Pabón 262-263 C7
Pacarní 266-267 C11
Pachaquiaro 268-269 F9
Pachavita 264 F8 BOY
Pacho 263 E8 CUN
Pacoa 271 H13 VAU
Pácora 263 D8 CAL
Padilla 267 C10 CAU
Padua 262-263 D8
Páez 270-271 F8
Páez (Belalcázar) 266-267 D11
Páez 264 F8 BOY
Paicol 267 D11 HUI
Pailitas 261 F5 CES
Paimadó 262-263 C8
Paime 263 E8 CUN
Paipa 264 F8 BOY
Paispamba 266-267 C11
Pajarito 264 G8 BOY
Pájaro 260-261 G2
Palenquillo 262-263 F5
Palermo 267 D11 HUI
Palermo 262-263 D8
Palestina 263 D8 CAL
Palestina 266-267 B9
Palestina 268-269 H10
Palestina 267 C12 HUI
Paletará 266-267 C11
Palmar 264 F7 STD
Palmar de Varela 260 E3 ATL
Palmas del Socorro 264 F7 STD
Palmas Ralas 264-265 H7
Palmira 264-265 H8
Palmira 267 C10 VAL
Palmitas 262-263 D7
Palmito 260 D4 SUC
Palo Alto 260-261 D4
Palo Cabildo 262-263 D8
Palo Colorado 264-265 G6
Palo de Agua 260-261 D4
Palo de Letras 262-263 B6
Palomino 260-261 F2
Palomino 260-261 E5
Palo Nuevo 260-261 E3
Palotal 262-263 D5

Pamá 270-271 H15
Pamplona 264 G6 NST
Pamplonita 264 G6 NST
Panamá 266-267 E12
Panamacito 262-263 B9
Pance 266-267 C10
Pandi 267 E9 CUN
Pangote 264-265 G7
Panguí 262-263 B8
Panqueba 264 G7 BOY
Papaya 270-271 D13
Papayal 260-261 G3
Papayal 266-267 A12
Papurí 268-269 I13
Paquiló 262-263 E9
Paraíso 260-261 E3
Paraíso 262-263 C5
Parajimarú 260-261 H2
Páramo 264-265 F7 STD
Páramo Carnicerías 264-265 G7
Páramo de Cáchira 264-265 F6
Páramo de Carcasí 264-265 G7
Páramo de Castro 264-265 G6
Páramo de Chilí 266-267 D9
Páramo de Chinche 266-267 C10, D10
Páramo de Chingaza 262-263 F9
Páramo de Chontales 264-265 F8
Páramo de Cruz Colorado 264-265 G7
Páramo de Cruz Verde 262-263 F9
Páramo de Cumbarco 266-267 D9
Páramo de Don Simón 262-263, 266-267 D9
Páramo de Guántiva 264-265 G7
Páramo de Guasca 262-263, 264-265 F9
Páramo de Guatá 264-265 G7
Páramo de La Rusia 264-265 F7
Páramo de Las Alfombras 264-265 F8, G8
Páramo de Las Hermosas 266-267 D10
Páramo de Las Papas 266-267 C12
Páramo del Almorzadero 264-265 G7
Páramo del Buey 266-267 C11
Páramo de Miraflores 266-267 D10
Páramo de Moras 266-267 C11
Páramo de Pisba 264-265 G8
Páramo de Rechíniga 264-265 G7
Páramo de Santa Isabel 264-265 G6
Páramo de Santo Domingo 266-267 C10, C11
Páramo de Santurbán 264-265 G6
Páramo de Sumapaz 266-267 E10
Páramo de Tamá 264-265 G6
Páramo El Palacio 266-267 B13
Páramo Frontino 262-263 C7
Páramo Guerrero 262-263 E8
Páramo Las Delicias 266-267 C11
Páramo Los Burros 262-263 F9
Páramo Palacios 266-267 B13
Páramo Tajumbina 266-267 C12
Paratebueno 268-269 F9
Paratebueno (La Naguaya) 268 F9 CUN
Paraujanos 260-261 G2
Parijein 260-261 G2
Parque Arqueológico San Agustín 266-267 C12
Parque Nacional Amacayacu 270-271 I17
Parque Nacional Chingaza 262-263 F9
Parque Nacional Corales del Rosario 260-261 D3
Parque Nacional Cueva de Los Guácharos 266-267 C12
Parque Nacional de Puracé 266-267 C11
Parque Nacional El Tuparro 264-265 K8
Parque Nacional Isla de Salamanca 260-261 E2
Parque Nacional La Macarena 266-267 F11
Parque Nacional Las Hermosas 266-267 D10
Parque Nacional Las Orquídeas 262-263 C7
Parque Nacional Los Farallones de Cali 266-267 C10
Parque Nacional Los Katíos 262-263 B6
Parque Nacional Los Nevados 262-263 D9
Parque Nacional Los Picachos 266-267 D11
Parque Nacional Macuira 260-261 H1
Parque Nacional Munchique 266-267 B11, C11
Parque Nacional Paramillo 262-263 C6
Parque Nacional Pisba 264-265 G8
Parque Nacional Sanquianga 266-267 A11
Parque Nacional Sierra Nevada del Cocuy 264-265 G7
Parque Nacional Sierra Nevada de Santa Marta 260-261 F3
Parque Nacional Sumapaz 266-267 E10
Parque Nacional Tamá 264-265 G6
Parque Nacional Tayrona 260-261 F2, E2
Pasacaballos 260-261 D3
Pasca 266-267 E9 CUN
Paso del Diablo 268-269 L11
Paso Nuevo 260-261 C4
Pasto 266 B12 NAR
Pata 270-271 I14
Patía 266 B11 CAU
Patillal 260-261 F3
Patio Bonito 262-263 C5
Patio Bonito 270-271 G14
Pato 262-263 E6
Pauna 263 F8 BOY
Pava 270-271 I13
Pavarandocito 262-263 C6
Paves 264-265 F5
Paya 264 G8 BOY
Payán (Magüí) 266 A12 NAR
Payandé 266-267 D9
Paz de Ariporo (Moreno) 264 H8 CAS
Paz de Río 264 G8 BOY
Pedregosa 264-265 F6
Pegadó 262-263 C6
Pedraza 260 E3 MAG
Pejenech 260-261 G2
Pelaya* 263 F5 CES
Pensamiento 270-271 I16
Pensilvania 263 D8 CAL
Peña de Barco 266-267 E13
Peña Roja 270-271 E14
Peñuelas 268-269 F10
Peque 262-263 D6 ANT
Perales Nuevo 262-263 E8
Perca 267-268 E14
Pereira 263 D9 RIS
Perico 260-261 F2
Periquito 268-269 J12
Pesca 264 F8 BOY
Petrólea 264-265 G5
Peye 262-263 B6
Piamonte 262-263 D6
Piapocos 268-269 J10
Picapica 262-263 D5
Pichimá 262-263 B9
Pico Bolívar 260-261 F3
Pico Cristóbal 260-261 F3
Pico del Guardián 260-261 F3
Pico de Los Gómez 266-267 D9
Pico de Nariz 260-261 F3
Pico de Paletará 266-267 C11
Pico El Cedral 266-267 E9
Pico Itaca 266-267 C10
Pico La Reina 260-261 F3
Pico Negro 264-265 G8
Pico Ojeda 260-261 F3
Pico Simons 260-261 F3
Pie Chimaní 262-263 B8
Piedecuesta 264 F7 STD
Pie de Pepe 262-263 C8
Piedra de Moler 260-261 E3
Piedrancha (Mallama) 266 B12 NAR
Piedras 263 E9 TOL
Piendamó 267 C11 CAU
Pijao 267 D9 QUI
Pilisa 266-267 B8
Pilón 260-261 D3
Pinchote 264 F7 STD
Pinillos 260 E5 BOL
Pinorroa 262-263 B5
Pinto 260-261 E4
Pinto Nuevo 260-261 E4
Piñalito 266-267 F11
Piñuelas 260-261 E3
Piojó 260 D3 ATL
Piraceno 268-269 I12
Piracuara 268-269 J13
Piragagua 262-263 F7
Piragua 264-265 F7
Pisanda 266-267 B12
Pisba 264 G8 BOY
Pital 267 D11 HUI
Pitalito 267 C12 HUI
Pitayo 266-267 C11
Pitiguao 264-265 G7
Pivijay 260 E3 MAG
Pizarra 262-263 E8
Pizarro (Salahonda) 266 A11 NAR
Planadas 267 D10 TOL
Planeta Rica 263 D5 COR
Planparejo 260-261 D4
Platanal 264-265 H8
Plato 260 E4 MAG
Playa Alta 260-261 E5
Playa del Viento 260-261 C4
Playa de Oro 262-263 C8
Playa Grande 266-267 A11
Playa Rica 262-263 D6
Playa Santa Ana 266-267 B10
Playa Turipaná 260-261 D3
Playa Virudó 262-263 B8
Playón 260-261 D4
Playón Calenturas 260-261 F4
Playón Orozco 260-261 E3
Plaza Bonita 262-263 D5
Pole 266-267 D10
Policarpa 266 B12 NAR
Polonia 266-267 D10
Polonuevo 260 E3 ATL
Pompeya 262-263 F9
Ponedera 260 E3 ATL
Popales 262-263 E5
Popayán 262-263 C5
Popayán 267 C11 CAU
Poponte 260-261 F4
Pore 264 H8 CAS
Porquera 266-267 A12
Portachuelo 262-263 E7
Portete 260-261 H1
Potedó 262-263 B9
Pothini 260-261 G2
Potosí 266 B13 NAR
Potrerillo 266-267 D11
Potrerillo 260-261 F4
Poyaré 268-269 L10
Pradera 267 C10 VAL
Prado 262-263 D7
Prado 267 E10 TOL
Praga 266-267 D10
Primavera 262-263 C8
Primavera 266-267 D13
Primavera 266-267 E10
Providencia 262-263 D5
Providencia 270-271 G15
Providencia 272 D2
Pueblo Bello 262-263 C5
Pueblo Bujo 262-263 C5
Pueblo Nuevo 263 D5 COR
Pueblo Nuevo 264-265 G7
Pueblo Nuevo 268-269 J10
Pueblonuevo 260-261 D3
Pueblonuevo 260-261 E4
Pueblonuevo 262-263 E5
Pueblo Rico 263 C8 ANT
Pueblorrico 263 D8 RIS
Pueblo Viejo 268-269 L10
Puebloviejo 260 E3 MAG
Puente La Linda 262-263 D8
Puente Nacional 263 F8 STD
Puerres 266 B13 NAR
Puerto Alegría 270-271 E15
Puerto Alfonso 270-271 I16
Puerto Antioquia 268-269 G11
Puerto Apolinar 270-271 F14
Puerto Araújo 262-263 E7
Puerto Argentina 266-267 E13
Puerto Arquía 262-263 C7
Puerto Arrendajo 268-269 I12
Puerto Arturo 268-269 G11
Puerto Asís 267 C13 PUT
Puerto Barco 260-261 G4
Puerto Belén 270-271 F16
Puerto Bélgica 262-263 D6
Puerto Bergerie 270-271 H16
Puerto Berrío 263 E7 ANT
Puerto Bogotá 262-263 E8
Puerto Bolívar 260-261 H1
Puerto Boy 266-267 E13
Puerto Boyacá 263 E8 BOY
Puerto Boyacá 270-271 I16
Puerto Caicedo 266-267 C13
Puerto Caimán 270-271 I15
Puerto Carare 262-263 E7
Puerto Carlos 270-271 H15
Puerto Carreño 265 L7 VIC
Puerto Castro 270-271 F15
Puerto Cecilia 270-271 D14
Puerto Chaguaní 262-263 E9
Puerto Chimare 260-261 H1
Puerto Claver 262-263 E6
Puerto Colombia 260 E3 ATL
Puerto Colombia 264-265 H7
Puerto Colombia 264-265 I7
Puerto Colombia 270-271 E14
Puerto Colombia* 269 L11 GUI
Puerto Concordia* 268 G11 MET
Puerto Conto 262-263 C7
Puerto Cuba 266-267 F13
Puerto Cumare 268-269 J11
Puerto Diago 266-267 D12
Puerto Ele 264-265 I7
Puerto El Porvenir 270-271 I16
Puerto Elvira 270-271 G16
Puerto Escondido 260 C4 COR
Puerto Estrella 260-261 H1
Puerto Gaitán 264-265 H7
Puerto Gaitán 264-265 G9
Puerto Gaitán 268 G9 MET
Puerto Galviz 268-269 I13
Puerto Giraldo 260-261 E3
Puerto Gloria 262-263 E6
Puerto Guayuyaco 266-267 C12
Puerto Huitoto 266-267 E13
Puerto Inírida 269 L10 GUI
Puerto Inmaculada 270-271 F15
Puerto Iris 268-269 G11
Puerto Leguízamo 270 E14 PUT
Puerto Leticia 268-269 F9
Puerto Libertador 263 D6 COR
Puerto Libre 262-263 B6
Puerto Libre 262-263 E8
Puerto Limón 266-267 C12
Puerto Limón 266-267 F10
Puerto Limón 268-269 F10
Puerto Limón 268-269 H9
Puerto Lleras 268 F10 MET
Puerto Lodo 260-261 H1
Puerto López 260-261 H2
Puerto López 268 F9 MET
Puerto López 270-271 I16
Puerto Mariamanteca 270-271 I15
Puerto Merizalde 266-267 B10
Puerto Mosquito 262-263 F5
Puerto Murillo 264-265 K7
Puerto Nápoles 266-267 E13
Puerto Nare 263 E7 ANT
Puerto Nariño 264-265 H6
Puerto Nariño 271 I17 AMA
Puerto Nariño 264-265 L9
Puerto Nuevo 264-265 F5
Puerto Nuevo 264-265 J8
Puerto Nuevo 268 H12 GUA
Puerto Ñeque 270-271 F15
Puerto Oculto 262-263 F6
Puerto Olaya 262-263 E7
Puerto Otero 268-269 H13
Puerto Palermo 268-269 G12
Puerto Palmas 270-271 I16
Puerto Parra 263 E7 STD
Puerto Patiño 262-263 F5
Puerto Pecuca 268-269 F9
Puerto Peñalito 268-269 H13
Puerto Pizarro 270-271 F14
Puerto Pupuña 270-271 I16
Puerto Ramos 268-269 J10
Puerto Rápido 266-267 C13
Puerto Remolino 268-269 J10
Puerto Rey 266-267 D13
Puerto Reyes 264-265 G5
Puerto Reyes 270-271 E14
Puerto Rico 268 F11 MET
Puerto Rico 267 D12 CAQ
Puerto Rondón 264 H7 ARA
Puerto Salazar 262-263 C7
Puerto Saldaña 266-267 D10
Puerto Salgar 263 E8 CUN
Puerto Santander 264-265 G5
Puerto Santander 268-269 H12
Puerto Santander 271 G14 AMA
Puerto Sencella 266-267 F13
Puerto Serviez 262-263 E7
Puerto Silvania 268-269 H12
Puerto Suárez 268-269 H13
Puerto Tejada 266-267 C10 CAU
Puerto Tolima 270-271 H16
Puerto Toro 270-271 I16
Puerto Triana 262-263 E6
Puerto Triunfo 263 E8 ANT
Puerto Tumaco 270-271 G16
Puerto Umbría 266-267 C13
Puerto Unión 268-269 G11
Puerto Utría 262-263 E7
Puerto Valdivia 262-263 D6
Puerto Valencia 268-269 J11
Puerto Venado 268-269 L10
Puerto Villamizar 264-265 G5
Puerto Virgen 260-261 H1
Puerto Wilches 263 F6 STD
Puerto Zancudo 268-269 I10
Pulí 263 E9 CUN
Punta Aguja 260-261 H1
Punta Ají 266-267 B10
Punta Arboletes 260-261 C5
Punta Ardita 262-263 B6
Punta Arena 260-261 H2
Punta Arusí 262-263 B8
Punta Barbacoas 260-261 D3
Punta Barú 260-261 D3
Punta Bosa 266-267 B10
Punta Brava 260-261 C5
Punta Brava 260-261 E2
Punta Brava 262-263 B8
Punta Caimán 262-263 C5
Punta Caleta 262-263 B6
Punta Canoas 260-261 D3
Punta Canón 260-261 H1
Punta Caribana 262-263 C5
Punta Cascajal 266-267 A11
Punta Catripe 262-263 B8

Punta Chengue 260-261 E2
Punta Chiquí 262-263 B8
Punta Comisario 260-261 D4
Punta Coquito 262-263 C5
Punta Cruces o Peñita 262-263 B7
Punta de La Rada 260-261 C4
Punta del Pájaro 260-261 G2
Punta de Piedra 260-261 D3
Punta de Piedra 260-261 E3
Punta de Tolo 262-263 B5
Punta de Yáñez 260-261 D4
Punta Espada 260-261 H1
Punta Gaira 260-261 E2
Punta Gallinas 260-261 H1
Punta Gigantón 260-261 C5
Punta Guscama 266-267 A11
Punta Jurubidú 262-263 B8
Punta La Salina 260-261 D4
Punta Manaure 260-261 G2
Punta Manglares 262-263 B9
Punta Mestizos 260-261 D4
Punta Nabugá 262-263 B7
Punta Piedra 260-261 C4
Punta San Antonio 266-267 B10
Punta San Bernardo 260-261 D4
Punta San Francisco Solano 262-263 B7
Punta San Juan 260-261 C5
Punta Soldado 260-261 H1
Punta Taroa 260-261 H1
Punta Urabá 262-263 C5
Pupiales 266 B13 NAR
Pupuña 270-271 H15
Puracé (Coconuco) 267 C11 CAU
Purificación 267 E10 TOL
Purísima 260 D4 COR
Purma 270-271 H16
Purma Susa 270-271 F15
Purnia 264-265 F7

Q

Quebrada Aguablanca 264-265 G7
Quebrada Aguasclaras 262-263 D5
Quebrada Anchamales 262-263 E5
Quebrada Arenosa 262-263 C5
Quebrada Arrugas 262-263 F7
Quebrada Aurra 262-263 D7
Quebrada Bocarrevés 262-263 C5
Quebrada Chimicuica 260-261 E4
Quebrada Chintado 262-263 B6, B7
Quebrada Corcovada 262-263 E7
Quebrada Corozal 260-261 E4
Quebrada Cruz 262-263 C6
Quebrada Doradas 262-263 F7
Quebrada del Mundo 260-261 E3
Quebrada Dos Bocas 262-263 E6
Quebrada El Ñeque 262-263 D5
Quebrada El Socorro 262-263 D7
Quebrada El Zarzal 262-263 F6
Quebrada Floresta 264-265 G5
Quebrada Honda 260-261 F5
Quebrada Jaraguay 262-263 C5
Quebrada Jurachira 262-263 B6
Quebrada Jiménez 262-263 E8
Quebrada La Arenosa 262-263 E6
Quebrada La Auyama 262-263 E6
Quebrada La India 262-263 F7
Quebrada La Jagua 262-263 E6
Quebrada La Muerta 262-263 E7
Quebrada Las Burras 262-263, 264-265 F6
Quebrada Las Mulas 260-261 F4
Quebrada Las Nutrias 262-263 E7
Quebrada La Sucia 262-263 D7
Quebrada La Tinta 262-263 D6
Quebrada La Unión 262-263 E7
Quebrada Los Cedros 262-263 C6
Quebrada Los Sarapios 262-263 C5
Quebrada Los Zambos 262-263 D5
Quebrada Manila 262-263 E6
Quebrada Meyogrande 262-263 C5
Quebrada Negra de Armas 262-263 F7
Quebradanegra 263 E8 CUN
Quebrada Paujil 262-263 C5
Quebrada Peña 262-263 D7
Quebrada Pirú 262-263 C5
Quebrada Popales 262-263 E5
Quebrada Quebradona 262-263 D5
Quebrada San Juanito 262-263 C5
Quebrada San Pedro 262-263 D7
Quebrada San Pedro 262-263 E6
Quebrada Santo Domingo 262-263 E6
Quebrada Santos Gutiérrez 262-263, 264-265 F6
Quebrada Seca 262-263 D7
Quebrada Taracué 262-263 E6
Quebrada Torcoroma 262-263, 264-265 F6
Quebrada Tucurá 262-263 C5
Quebrada Urrá 262-263 C6
Quebrada Vizcaína 262-263 F7
Quebraditas 266-267 C12
Querari 268-269 J12
Quetame 267 F9 CUN
Quibdó 263 C8 CHO
Quimbaya 263 D9 QUI
Quinchía 263 D8 RIS
Quipama 263 E8 BOY
Quipile 263 E9 CUN
Quirey 264-265 J9
Quitasol 266-267 A11
Quitax 262-263 E8

R

Rabolargo 260-261 D5
Rafael Reyes (Apulo) 263 E9 CUN
Ragonvalia 264 G6 NST
Ramiriquí 264 F8 BOY
Ranchería 260-261 D5
Ráquira 263 F8 BOY
Ratón 264-265 L8
Raudal 262-263 D6
Raya 264-265 J9
Real del Obispo 260-261 E4
Recetor 264 G8 CAS
Recreo 270-271 I15
Remanso 270-271 H16
Remedios 263 E6 ANT
Remolino 260-261 E3 MAG
Remolino 268-269 G9
Remolino 270-271 F15
Reparito 260-261 F4
Repelón 260 D3 ATL
Resinas 266-267 D12
Restrepo 266-267 B12
Restrepo 267 C10 VAL
Restrepo 267 F9 MET
Retiro 260-261 E4
Retiro 263 D7 ANT
Retiro 270-271 H16
Ricaurte 264-265 G7
Ricaurte 266 B12 NAR
Ricaurte 267 E9 CUN
Ricaurte 266-267 D11
Rincón de Bolívar 266-267 F10
Rincón de La Danta 269-270 F11
Río Acacías 266-267 F10
Río Agua Blanca 264-265 G7
Río Agua Clara 264-265 I8, J8
Río Agua Clara 266-267 C10
Río Agua Dulce 266-267 C13
Río Agua Miel 262-263 F7
Río Agua Sucia 266-267 C10
Río Agüita 262-263 C8
Río Aipe 266-267 D10
Río Alicante 262-263 E7
Río Amacayacú 270-271 I17
Río Amaierí 262-263 E6
Río Amaime 266-267 C10
Río Amarillo 264-265 F9
Río Amazonas 270-271 I17, J18
Río Ambeima 266-267 D10
Río Ame 262-263 C7
Río Amoyá 266-267 D10
Río Amparradó 262-263 C7
Río Ampora 262-263 B8
Río Anapuncho 266-267 B11
Río Anchicayá 266-267 C10
Río Anchique 266-267 D10
Río Ancho 260-261 F2
Río Andágueda 262-263 C8
Río Animas 262-263 C8
Río Anorí 262-263 D6
Río Apaporis 268-269, 270-271 G13, H13, I14, I15
Río Apartadó 262-263 C7
Río Aquio 268-269 K11
Río Aracataca 260-261 E3, F3
Río Arauca 264-265 G6, H6, H7, I6, I7
Río Ariari 266-267, 268-269 E10, F10, F11, G11
Río Ariguaní 260-261 E3, F3, E4, F4
Río Aricaporo 264-265 H8
Río Ariporo 264-265 H7, I7, H8
Río Atrato 262-263 B6, C6, C7, C8
Río Badillo 260-261 F3
Río Bagre 262-263 E6
Río Banadía 264-265 H7
Río Barbas 264-265 D9
Río Barragán 266-267 D9
Río Batá 264-265 F9
Río Baudó 262-263 C8, B8, B9
Río Baúl 262-263 E7
Río Bebará 262-263 C7
Río Berreberre 262-263 C8
Río Blanco 266-267 D10
Rioblanco 267 D10 TOL
Río Bobal 262-263 C5
Río Bodoquero 266-267 D12
Río Bogotá 262-263, 266-267 E9
Río Bojabá 264-265 G7, H7
Río Bojayá 262-263 B7, C7
Río Bolo 266-267 C10
Río Buchadó 262-263 C7
Río Buey 262-263 C7
Río Buey 262-263 D8
Río Bugalagrande 266-267 D9
Río Buriticá 260-261 F2
Río Cacarica 262-263 B6
Río Cáchira del Sur 264-265 F6
Río Cada 268-269 J10
Río Cafre 266-267 E10
Río Caguán 266-267 E11
Río Caguán 270-271 E13, F13
Río Caimán 266-267 C13
Río Cajón 262-263 C9
Río Cajones 262-263 D8
Río Calderón 270-271 J17
Río Calenturitas 260-261 F4
Río Calima 266-267 B9
Río Callao 260-261 F3
Río Camarones 260-261 F3
Río Campoalegre 262-263 D9
Río Camuya 266-267 F12, F13
Río Canalete 260-261, 262-263 C5
Río Capá 262-263 C8
Río Capoma 266-267 C9
Río Caquetá 266-267 C12, C13, D12, D13, E13, E14, F14, G14, H14, H15, I15, J15
Río Cáqueza 266-267 E9, F9
Río Cara Paraná 270-271 F14
Río Carare 262-263 E7
Río Carepa 262-263 E7
Río Carraipía 260-261 G2
Río Casacará 260-261 F4
Río Casanare 264-265 G7, H7, I7, J7
Río Catripe 262-263 B8
Río Cauca 260-261, 262-263 E5, D6, D7, D8, D9, C9
Río Cauinarí 270-271 H15
Río Caunapí 266-267 A12
Río Cedro 260-261 C4
Río Cértegui 262-263 C8
Río Cesar 260-261 F3, F4
Río Cesarito 260-261 F3
Río Chamusiqueni 268-269 J11
Río Charté 264-265 G8, G9
Río Checua 262-263 F8
Río Chicamocha 264-265 G7, G8
Río Chigorodó 262-263 C8
Río Chiquito 266-267 D11
Río Chire 264-265 H7
Río Chitamena 264-265 G9
Río Chitano 264-265 G7
Río Chocho 266-267 E9
Río Chontales 262-263 F8
Río Chori 262-263 B8
Río Chu 266-267 D9
Río Churuyaco 266-267 B13
Río Cinaruco 264-265 I7, J7
Río Cinaruquito 264-265 I7
Río Claro del Sur 264-265 E8
Río Cobaría 264-265 G6, G7
Río Coello 266-267 D9
Río Cohembí 266-267 C13
Río Combeima 262-263 D9
Río Consota 262-263 D9
Río Condoto 262-263 C8
Río Coqui 262-263 B8
Río Córdoba 260-261 E2
Río Corozal 260-261 D4, E4
Río Corrales 262-263 D6
Río Corval 260-261 F2
Río Cotuhé 270-271 I17
Río Cravo Norte 264-265 H7, I7
Río Cravo Sur 264-265 G8
Río Cucuana 266-267 D9
Río Cucurrupí 262-263 C9
Río Cucutilla 264-265 G6
Río Cuduyarí 268-269 I12
Río Cuemaní 270-271 F14
Río Cuiarí 268-269 K12
Río Cuiloto 264-265 H7, I7
Río Cupina 262-263 E7, F7
Río Cupiña 262-263 E7
Río Curilla 270-271 E14
Río Curuya 270-271 F14
Río Cusiana 264-265 G8
Río Cusiana 264-265 G9, H9
Río Cutiaco 266-267 C15
Río Dagua 266-267 C10
Río de Oro 260-261 G4
Río de Oro 264 F5 CES
Río Desbaratado 266-267 C10
Río Dibulla 260-261 F2
Río Diluvio 260-261 F3, F4
Río Docampadó 262-263 B9
Río Docordó 262-263 B9
Río Dolores 262-263 D7
Río Domingodó 262-263 B6, B7
Río Don Diego 260-261 F2, F3
Río Duda 266-267 E11, F11
Río El Ciego 262-263 B6
Río Ele 264-265 H7, I7
Río El Guineo 262-263 B6
Río El Vita 264-265 I8, J8
Río Ermitaño 262-263 E6
Río Esmeralda 262-263 C6
Río Fernambuco 260-261 F3, F4
Río Fonce 264-265 F7
Río Fortalecillas 266-267 D10
Río Fragüita 266-267 C15
Río Frezados 266-267 D9
Río Frío 260-261 E3, F3
Riofrío 267 C9 VAL
Río Fujiadó 262-263 C9
Río Fundación 260-261 E3, F3
Río Gachetá 262-263 F9
Río Garagoa 264-265 F8
Río Garavito 260-261 F3
Río Garupal 260-261 F3, F4
Río Grande 262-263 C6
Río Grande 262-263 D7
Río Gris 266-267 D9
Río Guaca 264-265 G7
Río Guacaíva 262-263 D8
Río Guacavía 268-269 F9
Río Guachaca 260-261 F2
Río Guachicono 266-267 C11, B11, B12
Río Guachiría 264-265 H2
Río Guadual 266-267 D9
Río Guaduas 266-267 E11
Río Guainía 268-269 K11
Río Guaira 264-265 G9
Río Guajui 266-267 B11
Río Guamal 266-267 F10
Río Guamués 266-267 B13, C13
Río Guanapalo 264-265 H8
Río Guape 266-267 E10
Río Guapi 266-267 B11
Río Guarapas 266-267 C15
Río Guarquina 262-263 E7, F7
Río Guarrojo 268-269 H9, I9
Río Guatapé 262-263 E7
Río Guatapurí 260-261 F3
Río Guática 262-263 D8
Río Guatiquía 268-269 F9
Río Guaviare 268-269 G11, H11, I11, I10, J10
Río Guavio 264-265 F9
Río Guayabero 266-267 E11, F11, G11
Río Guayabito 262-263 E7
Río Guayabo 262-263 F7
Río Guayas 266-267 D11
Río Guayuriba 268-269 F10
Río Guiza 266-267 A12
Río Hacha 266-267 D12
Riohacha 261 G2 GUJ
Río Hondo 260-261 F4
Río Huaca 262-263 B7
Río Huisitó 266-267 B11
Río Humadea 266-267 F10
Río Humea 268-269 F9
Río Ichó 262-263 C8
Río Igara Paraná 270-271 G15, G16
Río Ijúa 262-263 B9
Río Ingarán 262-263 C9
Río Inírida 268-269 I11, J11, K10, L10
Río Iscuandé 266-267 B11
Río Ispi 266-267 A12
Río Ité 262-263 E7
Río Iteviare 268-269 H10, I10
Río Itilla 268-269 G12
Río Ituango 262-263 D6
Río Jampayadó 262-263 B6
Río Jengamecoda 262-263 C7
Río Jerez 260-261 F2, F3
Río Jobo 260-261 F3
Río Juanambú 266-267 C13
Río Juradó 262-263 B6
Río La China 262-263 D9
Río La Cruz 262-263 E7
Río La Honda 262-263 E7
Río La Miel 262-263 E8
Río La Plata 264-265 G6
Río La Pava 262-263 B6
Río La Vieja 262-263, 266-267 D9
Río La Yuca 262-263 D9, E9
Río Lebrija 262-263, 264-265 F6
Río Leiva 266-267 E11
Río León 262-263 C6
Río Loro 260-261 F5
Río Loro 266-267 C11

Río Loro 266-267 D11
Río Los Hoyos 264-265 G9
Río Los Clavos 260-261 F3
Río Luisa 266-267 D9
Río Magdalena 260-261, 262-263 E3, E4, F5, F6, E7, E8, E9, D10, D11
Río Magiriaimo 260-261 F3, G3
Río Man 262-263 D6
Río Mane 268-269 L11
Río Manacacías 268-269 F10, G10
Río Mandé 262-263 C7
Río Mangle 260-261 C4
Río Manso 262-263 C6
Río Manso 266-267 D9
Río Maracas 260-261 F4, G4
Río Margua 264-265 G6
Río Mariangola 260-261 F3
Río Mata 262-263 E6
Río Mayorquín 266-267 B10
Río Mecaya 266-267 C13
Río Mechengue 266-267 B11
Río Medellín 262-263 D7
Río Medina 262-263 D8, E8
Río Memachí 268-269 K11
Río Mendiguana 260-261 F2
Río Mesetas 264-265 K8
Río Meta 264-265, 268-269 K7, J7, J8, I8, H9, G9
Río Micay 266-267 B11
Río Minero 262-263 E8, E7
Río Mira 266-267 A12
Río Mirití Paraná 270-271 H14, I14
Río Mocoa 264-265 C15
Río Molino 260-261 G3
Río Molinos 262-263 D9
Río Mono 262-263 E7
Río Montoya 266-267 D13
Río Moro 262-263 D8, E8
Río Muco 264-265, 268-269 I9, H9
Río Muese 264-265 H8
Río Mulaticos 262-263 C5
Río Mulato 262-263 D8
Río Munchica 266-267 B11
Río Munguidó 266-267 C9
Río Murindó 262-263 C7
Río Murrí 262-263 C7
Río Napipi 262-263 B7
Río Naranjo 266-267 C15
Río Nare 262-263 E7
Río Naya 266-267 B10
Río Nechí 262-263 D6, E6, E5
Río Negro 262-263 D7
Río Negro 264-265 G7
Río Negro 262-263 E8
Río Negro 266-267 E10
Río Negro 266-267 D11
Río Negro 268-269 L12
Rionegro 263 D7 ANT
Rionegro 264 F6 STD
Rionegro 266-267 E10
Río Neguá 262-263 C8
Río Neiva 266-267 D11
Río Nemal 266-267 D11, D12
Río Nemotá 262-263 C8
Río Nercua 262-263 B6, B7
Río Nevado 264-265 G7
Río Nima 266-267 C10
Río Noque 262-263 D7
Río Nuevo 262-263 C5
Río Nuevo 260-261 E5
Río Nuevo 264-265 G5
Río Ocaidó 262-263 C7
Río Ogodó 262-263 C7
Río Oibita 264-265 F7
Río Opogadó 262-263 B7
Río Opón 262-263 F7
Río Oponcito 262-263 F7
Río Ordo 262-263 B9
Río Orinoco 264-265, 268-269 L7, L8, L9
Río Orito 266-267 C13
Río Orotoy 266-267 F10
Río Orozco 264-265 G6, G7
Río Ortega 266-267 D10
Río Orteguaza 266-267 D12, D13
Río Ortún 262-263 D9
Río Ovejas 266-267 C11
Río Pabón 262-263 C7
Río Pacoa 268-269 H13
Río Pacual 266-267 B12
Río Páez 266-267 C11
Río Páez 266-267 D11
Río Palo 266-267 C10
Río Palomino 260-261 F2
Río Pamane 266-267 E10
Río Pamplonita 264-265 G5
Río Papamene 266-267 E10
Río Papunaua 268-269 I12
Río Partadó 262-263 B8, C8
Río Pasto 266-267 B12
Río Patá 266-267 D10
Río Pato 266-267 E11
Río Patía 266-267 A11, A12, B12, B11
Río Patía Viejo 266-267 A11
Río Pauto 264-265 G8, H8
Río Payero 264-265 G8
Río Penderisco 262-263 C7
Río Pensilvania 262-263 D8
Río Pepe 262-263 C8
Río Peralonso 264-265 G6
Río Pescado 262-263 E7
Río Pescado 266-267 D12
Río Pichicora 262-263 B7
Río Piedras 266-267 C9
Río Piedras 260-261 E3, F3
Río Piendamó 266-267 C11
Río Pienta 264-265 F7
Río Pique 266-267 B11
Río Pisba 264-265 G8
Río Playa 262-263 F9
Río Playón 264-265 G7
Río Pocito 262-263 D8
Río Pocuné 262-263 E6
Río Pomeca 262-263 F8
Río Pontoná 262-263 E8
Río Popeyacá 270-271 I14
Río Pororío 268-269 G11
Río Puné 262-263 C8
Río Puqui 262-263 D6
Río Purare 264-265 G7, H7
Río Pué 270-271 J16
Río Puré 270-271 J16
Río Purricha 262-263 B8
Río Putumayo 266-267, 270-271, C13, D13, D14, E14, E15, F16, G16, H16, I16, J16
Río Querary 268-269 I12
Río Quía 262-263 B7
Río Quiparadó 262-263 B6
Río Quito 262-263 C8
Río Ranchería 260-261 G2, G3, F2, F3
Río Recio 262-263 D9
Río Riecito 262-263 C7
Río Risaralda 262-263 D8
Río Rojo 266-267 D9
Río Roque 262-263 C7
Río Rosario 266-267 A12
Río Rumiyaco 266-267 B13
Río Rutuya 266-267 E13
Río Salaguí 262-263 B6
Río Salauicito 262-263 B6
Río Saldaña 266-267 D10
Río Samaná 262-263 D8, E8
Río San Andrés 262-263 D6, D7
Río San Alberto del Espíritu Santo 262-263, 264-265 F6
Río San Bartolomé 262-263 E7, F7
Río San Francisco 260-261 F2
Río San Francisco 260-261 F3
Río San Ignacio 264-265 H7
Río San Jorge 260-261, 262-263 D6, D5, E5
Río San Juan 262-263 D6
Río San Juan 262-263, 266-267 C8, C9, B9
Río San Juan de Micay 266-267 B10, B11
Río San Lope 264-265 G7, H7
Río San Lorenzo 262-263 D8
Río San Miguel 264-265 G5
Río San Miguel 260-261 F2
Río San Miguel 266-267, 270-271 B13, C13, D13
Río San Pablo 262-263 D7
Río San Pablo 264-265 F6
Río San Pedro 262-263 D7
Río San Pedro 266-267 D12
Río Sanquianga 266-267 A11
Río Sardinata 264-265 G5
Río Sartanejo 264-265 G6, G7
Río Satinga 266-267 A11
Río Seco 262-263 E9
Río Sequihonda 266-267 A11
Río Sevilla 260-261 E3, F3
Río Siare 268-269 G10, H10, I11
Río Sicarare 260-261 F4
Río Sillamahana 260-261 H2
Río Sinú 260-261 D4, D5, C5, C6
Río Sipí 262-263 C9
Río Sivirú 262-263 C9
Río Sogamoso 262-263, 264-265 F6, F7
Río Suárez 262-263 F8
Río Suárez 264-265 F7
Río Suaza 266-267 D12
Río Sucio 262-263 D6
Río Sucio 262-263 C6, B6, C7
Río Sucio 264-265 F6
Riosucio 262 B6 CHO
Riosucio 263 D8 CAL
Río Surama 262-263 C9
Río Suratá 264-265 F6
Río Surivaca 260-261 F3
Río Tabidó 262-263 C6
Río Tabudo 262-263 C8
Río Tacuyá 264-265 G9
Río Tagachi 262-263 C7
Río Tamaná 262-263 D6
Río Tamar 262-263 E6
Río Tame 264-265 H7
Río Tanela 262-263 B5
Río Taparal 266-267 B9
Río Tapías 260-261 F2
Río Tapías 262-263 D8
Río Tarazá 262-263 D6
Río Taridó 262-263 C8
Río Téllez 266-267 B13
Río Tetuán 266-267 D10
Río Tidaima 270-271 F15
Río Tigre 262-263 B5
Río Tillavá 268-269 G16, H10
Río Timba 266-267 B10
Río Timbío 266-267 B11
Río Timbiquí 266-267 B11
Río Tinita 262-263 E6
Río Tiparana 268-269 H13
Río Tocaría 264-265 G8
Río Togoroma 266-267 B9
Río Tolo 262-263 B5
Río Tomo 264-265 J8, J9, I9, H9, K8, L8
Río Tordo 266-267 B9
Río Toroyaco 266-267 C15
Río Truandó 262-263 B6
Río Tua 264-265 G9
Río Tuaró 262-263 C8
Río Tucurinca 260-261 E3, F3
Río Tucuy 260-261 F4
Río Tunebo 264-265 G7
Río Tunía 266-267 E12, F12
Río Tunjita 262-263 F8
Río Tuparro 264-265 K8
Río Tuparrito 264-265 K8
Río Umpala 264-265 G7
Río Unilla 268-269 G12
Río Upía 264-265, 268-269 G9
Río Urama 262-263 C6
Río Ure 262-263 D6
Río Usugará 262-263 B9
Río Uva 262-263 B7
Río Uva 268-269 I10, J10, K10
Río Valegrá 264-265 G6
Río Valle 262-263 B7
Río Vaupés 268-269 F11, G12, H12, H13, I13, J12, J13
Río Ventura 266-267 F13
Río Verde 262-263 C6
Río Verdeyaco 266-267 C15
Río Vichada 268-269 I9
Río Viejo 260-261 F3
Río Viejo 262-263 D5
Río Viejo 263 F5 BOL
Río Villa 262-263 E6
Río Villartega 262-263 C6
Río Villavieja 266-267 D10
Río Virudo 262-263 B8
Río Vita 264-265 J8, K8
Río Volcán 262-263 E7, F7
Río Yarí 266-267 E12, E13, F13, F14, G14
Río Yasiva 270-271 F14
Río Yucao 268-269 G9
Río Yuruparí 270-271 H14
Río Zulia 264-265 G5, G6
Rincón Hondo 264-265 H8
Rincón Hondo 264-265 H7
Risaralda 263 D8 CAL
Ritachón 260-261 G2
Rivera 267 D11 HUI
Riverita 266-267 D11
Roberto Payán (San José) 266 A12 NAR
Robles 260-261 E3
Rocha 260-261 D3
Roldanillo 267 C9 VAL
Roncesvalles 267 D9 TOL
Rondón 264 F8 BOY
Rosal del Monte 266-267 B12
Rosas 266 C11 CAU
Rovira 267 D9 TOL

S

Sabana 260-261 E3
Sabana de Torres 264 F6 STD
Sabanagrande 260 E3 ATL
Sabanagrande 260-261 F4
Sabanalarga 260 E3 ATL
Sabanalarga 263 D7 ANT
Sabanalarga 264 F9 CAS
Sabana Saladillales 264-265 I7
Sabanas de Aguaclara 264-265 I7
Sabanas de Camuara 264-265 I8
Sabanas de Carroquemado 264-265 K8
Sabanas de Refugio 266-267 F11
Sabanas del Yarí 266-267 E12, F12
Sabanas de Macuare Micore 268-269 H11
Sabanas de San José 264-265 I7
Sabanas La Chivera 268-269 G10
Sabanas La Pastora 264-265 H7
Sabanas Rincón 268-269 G11
Sabanas Tres Matas 264-265 I7
Sabaneta 260-261 D4
Sabaneta 263 D7 ANT
Sabaneta 262-263 F6
Sabaneta 266-267 C12
Sabanita 268-269 K10
Saboyá 263 F8 BOY
Sácama 264 G7 CAS
Sáchica 263 F8 BOY
Sahagún 260 D5 COR
Saisa 262-263 C6
Saladoblanco 267 C11 HUI
Salamina 260-261 E3 MAG
Salamina 263 D8 CAL
Salaquí 262-263 B6
Salazar 262-263 D7
Salazar 264 G6 NST
Saldaña 267 D10 TOL
Salento 263 D9 QUI
Salgar 260-261 E2
Salgar 263 D8 ANT
Salina de Uma Kaha 260-261 G2
Saloa 260-261 F4
Salónica 266-267 C9
Salto Angostura 266-267 F11
Salto de Bordones 266-267 C12
Salvadora 260-261 E4
Samacá 264 F8 BOY
Samaná 263 D8 CAL
Samaniego 266 B12 NAR
Samoré 264-265 G6
Sampués 260 D4 SUC
Sanabria 266-267 B11
San Adolfo 266-267 C12
San Agustín 260-261 E4
San Agustín 262-263 C9
San Agustín 267 C12 HUI
San Agustín 270-271 F15
San Alberto 264 F6 CES
San Alfonso 266-267 D10
San Andrés 260-261 E4
San Andrés 263 D7 ANT
San Andrés 264 G7 STD
San Andrés 266-267 C12
San Andrés 266-267 E10
San Andrés 272 A1 SAN
San Andrés de Pisimbalá 266-267 C11
San Andrés de Sotavento 260 D4 COR
San Angel 260-261 E3
San Anterito 262-263 D5
San Antero 260 D4 COR
San Antonio 260-261 D3
San Antonio 260-261 E5
San Antonio 260-261 F5
San Antonio 260-261 H1
San Antonio 264-265 J8
San Antonio 266-267 A12
San Antonio 267 D10 TOL
San Antonio 266-267 E9
San Antonio 270-271 F16
San Antonio 270-271 G15
San Antonio de Atenas 266-267 D12
San Antonio de Chimaní 262-263 D8
San Antonio del Tequendama 263 E9 CUN
San Antonio de Yurumanquí 266-267 B10
San Bartolomé 262-263 D8
San Basilio 260-261 E3
San Benito* 264 F7 STD
San Benito Abad 260 D5 SUC
San Bernardo 260-261 F5
San Bernardo 262-263 D9
San Bernardo 266-267 C10
San Bernardo 267 E9 CUN
San Bernardo 268-269 J13
San Bernardo de Batá 264-265 G6
San Bernardo del Viento 260 D4 COR
San Calixto 264 F5 NST
San Carlos 260 D5 COR
San Carlos 263 E7 ANT
San Carlos de Guaroa 268 F10 MET
San Cayetano 260-261 D3
San Cayetano 263 E8 CUN
San Cayetano 264 G6 NST
San Cristóbal 270-271 F16
San Cristóbal 260-261 D4
San Diego 261 F3 CES
San Diego 262-263 E8
Sandoná 266 B12 NAR
San Eduardo 264 F8 BOY
San Estanislao 260 D3 BOL
San Faustino 264-265 G5
San Felipe 260-261 E4
San Felipe 269 L12 GUI
San Félix 262-263 D8
San Fernando 260 E4 BOL
San Fernando 262-263 E7
San Fernando 268-269 G13
San Fernando 268-269 I12
San Francisco 263 D8 ANT
San Francisco 263 E9 CUN

San Francisco 266-267 C11
San Francisco 266 C12 PUT
San Francisco 270-271 G15
San Francisco 270-271 H15
San Francisco de Asís 260-261 F3
San Francisco de Asís 260-261 H1
San Francisco del Rayo 262-263 D5
San Francisco del Rayo 262-263 D6
San Francisco Javier 266-267 C10
San Gerardo 266-267 D9
San Gil 264 F7 STD
San Ignacio 264-265 H7
San Isidro 260-261, 262-263 D9
San Isidro 260-261 D4
San Isidro 262-263 D5
San Isidro 266-267 A12
San Isidro 266-267 B9
San Isidro 270-271 D14
San Jacinto 260 D4 BOL
San Jacinto 262-263 E5
San Javier 268-269 I12
San Jerónimo 263 D7 ANT
San Joaquín 264 G7 STD
San Joaquín 266-267 D11
San Jorge 264-265 J8
San Jorge 268-269 G10
San Jorge 270-271 J18
San José 266-267 D10
San José 260-261 C5
San José 264-265 F7
San José 264-265 G8
San José 266-267 A11 NAR
San José (Albán) 266 B12 NAR
San José 266-267 D12
San José 268-269 F11
San José 268-269 K10
San José 270-271 F15
San José de la Montaña 263 D7 ANT
San José del Fragua 267 D12 CAQ
San José del Guaviare 268 G11 GUA
San José de Miranda 264 G7 STD
San José de Mulatos 262-263 C5
San José de Ocuné 268 I9 VIC
San José de Oriente 260-261 F3
San José del Palmar 263 C9 CHO
San José de Pare 264 F7 BOY
San José de Urama 262-263 C6
San Juan 262-263 D7
San Juan 262-263 E7
San Juan 266-267 A11
San Juan 268-269 A13
San Juan 266-267 C12
San Juan 266-267 E9
San Juan 268-269 L10
San Juan de Arama 267 F10 MET
San Juan de Atacuari 270-271 I17
San Juan de Betulia (Betulia) 260 D4 SUC
San Juan del Cesar 261 G3 GUJ
San Juan de Loreto Yacu 270-271 I17
San Juan de Rioseco 263 E9 CUN
San Juan de Urabá 260 C5 ANT
San Juan Nepomuceno 260 D4 BOL
San Juanito 263 F9 MET
San Lope 264-265 H7
San Lorenzo 262-263 C9
San Lorenzo 264-265 H6
San Lorenzo 266-267 B12 NAR
San Lorenzo 268-269 G11
San Lorenzo 268-269 K10
San Luis 260-261 D4
San Luis 263 D7 ANT
San Luis 267 D9 TOL
San Luis 267 D10
San Luis 266-267 G12
San Luis de Gaceno 264 F9 BOY
San Luis de Palenque 264 H8 CAS
San Marcos 263 D5 SUC
San Martín 264 F6 CES
San Martín 267 F10 MET
San Martín de Loba 261 E5 BOL
San Martín de Loba 264-265 G5
San Mateo 260-261 D4
San Mateo 264 G7 BOY
San Miguel 262-263 B5
San Miguel 262-263 C7
San Miguel 262-263 C9
San Miguel 262-263 E8
San Miguel 264 G7 STD
San Miguel 264-265 H9
San Miguel 266-267 C11
San Miguel 270-271 I13
San Miguel de Sema** 263 F8 BOY
San Nicolás 266-267 F9
San Nicolás 260-261 D4
San Onofre 260 D4 SUC
San Pablo 260-261 D3
San Pablo 262-263 D8
San Pablo 263 F6 BOL
San Pablo 264-265 F6
San Pablo 264-265 H9
San Pablo 264-265 I7
San Pablo 266 B12 NAR
San Pablo de Borbur 263 E8 BOY
San Pedro 260 D4 SUC
San Pedro 260-261 E4
San Pedro 260-261 G3
San Pedro 263 D7 ANT
San Pedro 267 C10 VAL
San Pedro 266-267 C13
San Pedro 268-269 H9
San Pedro 268-269 K11
San Pedro de Arimena 264-265 H9
San Pedro de Cartago* NAR
San Pedro de Jagua 264-265 F9
San Pedro de La Sierra 260-261 E3
San Pedro de Naya 266-267 B10
San Pedro de Urabá 263 C5 ANT
San Pelayo 260 D5 COR
San Rafael 262-263 C5
San Rafael 263 D7 ANT
San Rafael 264-265 H7
San Rafael 264-265 I7
San Rafael 264-265 L7
San Rafael 268-269 L12
San Rafael (Antiguo) 264-265 I7
San Roque 260-261 D5
San Roque 260-261 F4
San Roque 263 D7 ANT
San Salvador 264-265 H7
San Sebastián 260-261 E5
San Sebastián 260-261 F4
San Sebastián 266 C12 CAU
San Sebastián 270-271 E14
San Sebastián de Buenavista 260 E4 MAG
San Vicente 263 D7 ANT
San Vicente de Chucurí 264 F7 STD
San Zenón 260 E4 MAG
Santa Ana 260 E4 MAG
Santa Ana 260-261 H1
Santa Ana 266-267 C10
Santa Ana 266-267 C13
Santa Ana 266-267 E10
Santa Bárbara 263 D8 ANT
Santa Bárbara 264 G7 STD
Santa Bárbara 264-265 J8
Santa Bárbara 268-269 G10
Santa Bárbara 270-271 E14
Santa Catalina 260 D3 BOL
Santa Catalina 262-263 C5
Santa Catalina 270-271 F16
Santa Clara 260-261 C5
Santa Clara 260-261 F3
Santa Clara 266-267 C12
Santa Clara 270-271 I16
Santa Cruz 260-261 H1
Santa Cruz 262-263 C7
Santa Cruz 264-265 F6
Santa Fe 262-263 D5
Santa Fe 264-265 H7
Santa Fe 268-269 J10
Santafé de Bogotá 263 E9 CUN
Santa Helena 260-261 E4
Santa Helena del Opón** 263 F7 STD
Santa Helena 262-263 F8
Santa Helena 266-267 D9
Santa Helena 268-269 G11
Santa Helena de Cusiva 264-265 H9
Santa Inés 262-263 D8
Santa Isabel 262-263 C7
Santa Isabel 263 D9 TOL
Santa Isabel 262-263 E7
Santa Isabel 264-265 H7
Santa Isabel 270-271 H15
Santa Julia 270-271 G15
Santa Leticia 266-267 C11
Santa Lucía 260-261 C5
Santa Lucía 260 E3 ATL
Santa Lucía 270-271 G15
Santa María (La Antigua) 262-263 B5
Santa María 264 F9 BOY
Santa María 264-265 K7
Santa María 266-267 B11
Santa María 266-267 D11 HUI
Santa María 268-269 I13
Santa María 270-271 F16
Santa Marta 260 E2 MAG
Santa Marta 264-265 I8
Santa Marta 266-267 D12
Santana* 264 F7 BOY
Santander 266-267 B12
Santander 266-267 C10
Santander 266-267 C11
Santander 266-267 E10
Santander 266-267 F10
Santander de la Cruz 260-261 C4
Santander de Quilichao 267 C10 CAU
Santa Teresa 270-271 F16
Santa Rita 264-265 H8
Santa Rita 265 K9 VIC
Santa Rita 266-267 D10
Santa Rita 266-267 E9
Santa Rita 268-269 H9
Santa Rita 268-269 K11
Santa Rita de Ituango 262-263 D6
Santa Rosa 260 D3 BOL
Santa Rosa 260 D5
Santa Rosa 260-261 G2
Santa Rosa 262-263 E7
Santa Rosa 267 C12 CAU
Santa Rosa 268-269 I13
Santa Rosa 266-267 J13
Santa Rosa 268-269 K10
Santa Rosa 268-269 K11
Santa Rosa de Cabal 263 D9 RIS
Santa Rosa de Lima 260-261 E3
Santa Rosa de Osos 263 D7 ANT
Santa Rosa de Viterbo 264 G7 BOY
Santa Rosa del Sur 263 E6 BOL
Santa Rosalía 264-265 I8
Santa Rosa Menaje 270-271 G15
Santa Sofía 263 F8 BOY
Santa Verónica 260-261 D3
Santiago 262-263 D5
Santiago 262-263 D7
Santiago 264 G6 NST
Santiago 266 B12 PUT
Santiago 266-267 C12
Santiago Pérez 266-267 D10
Santo Domingo 263 D7 ANT
Santo Domingo 264-265 G6
Santo Tomás 260 E3 ATL
Santuario 263 D7 ANT
Santuario 263 D8 RIS
Santuario de flora y fauna Isla de La Corota 266-267 B12
Santuario de flora y fauna Los Colorados 260-261 D4
Santuario de flora y fauna Los Flamencos 260-261 F2
San Vicente 262-263 D7
San Vicente 266-267 C10
San Vicente de Cuchurí 264 F7 STD
San Vicente del Caguán 267 E11 CAQ
San Vicente de los Lagos 270-271 F16
San Zenón 260 E4 MAG
Sapuara 268-269 J10
Sapuyes 266 B12 NAR
Sarabia 268-269 H10
Saravena 264 H7 ARA
Sardinata 264 G5 NST
Sasaima 263 E9 CUN
Sativanorte 264 G7 BOY
Sativasur 264 G7 BOY
Sautatá 262-263 B6
Segovia 263 E6 ANT
Serranía de Abibe 262-263 C5, C6
Serranía de Ayapel 262-263 D6
Serranía de Calarma 266-267 D10
Serranía de La Macarena 266-267 E10, F10, E11, F11
Serranía de Los Paraguas 262-263 C9
Serranía del Perijá 260-261 G3
Serranía del Naquén 268-269 K11, K12
Serranía de San Jerónimo 262-263 C6
Serranía de Talanqueras 266-267 F10
Serranía de Valledupar 260-261 F3, G3
Serranía de Urama 262-263 C6, D6
Serranía Las Quinchas 262-263 E7, E8
Servitá 264-265 G7
Sesego 262-263 C9
Sesquilé 263 F8 CUN
Sevilla 260-261 E3
Sevilla 262-263 D7
Sevilla 267 D9 VAL
Sevillano 260-261 E3
Siachoque 264 F8 BOY
Siare 268-269 I11
Sibaté 263 E9 CUN
Sibundoy 266 C12 PUT
Sidón 266-267 I2
Sierra Chamusa 266-267 E10, E11
Sierra Atá 266-267 D10
Sierra Nevada Coconucos 266-267 C11
Sierra Nevada del Cocuy 264-265 G7
Sierra Nevada de Santa Marta 260-261 F3
Sierra Tunahi 268-269 H12
Siete Palmas 260-261 D5
Silos 264 G6 NST
Silvania 263 E9 CUN
Silvia 267 C11 CAU
Simacota 264 F7 STD
Simaña 262-263 F5
Simijaca 263 F8 CUN
Simití 263 F6 BOL
Sinaí 264-265 F9
Sinaí 264-265 H8
Sincé 260 D4 SUC
Sincelejo 260 D4 SUC
Sincerín 260-261 D3
Sipí 263 C9 CHO
Sitio Nuevo 260-261 E4
Sitionuevo 260 E3 MAG
Sitio Viejo 260-261 F4
Siviru 262-263 B9
Soacha 263 E9 CUN
Soatá 264 G7 BOY
Socha 264 G8 BOY
Socha 270-271 F15
Socomba 260-261 F4
Socorro 264 F7 STD
Socorro 266-267 D11
Socotá 264 G7 BOY
Sogamoso 262-263 F6
Sogamoso 264 G8 BOY
Solano 267 D13 CAQ
Soldado 266-267 B10
Soledad 260 E3 ATL
Soledad 260-261 F4
Soledad 270-271 G15
Somondoco* 264 F9 BOY
Sonsón 263 D8 ANT
Sopetrán 263 D7 ANT
Soplaviento 260 D3 BOL
Sopó 263 F9 CUN
Sora 264 F8 BOY
Soracá 264 F8 BOY
Sotaquirá 264 F8 BOY
Sotará (Paispamba) 267 C11 CAU
Sotomayor (Los Andes) 266 B12 NAR
Suaita 264 F7 STD
Suan 260 E3 ATL
Suárez 266 C11 CAU
Suárez 266-267 D12
Suárez 267 E9 TOL
Suaza 267 D12 HUI
Subachoque 263 E9 CUN
Sucre 260 E5 SUC
Sucre 262-263 D7
Sucre 263 F8 STD
Sucre 266-267 D12
Sucuaro 264-265 K9
Suesca 263 F8 CUN
Sueva 262-263 F9
Sumapaz 266-267 E10
Supaiposu 270-271 F15
Supatá 263 E8 CUN
Supía 263 D8 CAL
Suratá 264 G6 STD
Sur de Atá 266-267 D10
Surimena 260-261 F3
Surimena 268-269 F10
Susa 263 F8 CUN
Susacón 264 G7 BOY
Suse 264-265 G8
Sutamarchán* 263 F8 BOY
Sutatausa 263 F8 CUN
Sutatenza 264 F8 BOY

T

Tabaquen 268-269 K11
Tabatinga 270-271 J18
Tabeta 264-265 G7
Tabio 263 E9 CUN
Tablazo 266-267 C11
Tablón de Támara 264-265 G8
Tacaloa 260-261 E4
Tacasaluma 260-261 D4
Tacueyó 266-267 C10
Tacuyalta 262-263 E5
Tadó 263 C8 CHO
Tagachí 262-263 C7
Taganga 260-261 E2
Tálaga 266-267 C11
Talaigua Nuevo 260 E4 BOL
Tallas 266-267 B11
Tamalameque 261 F5 CES
Tamalamequito 260-261 E4
Támara 264 G8 CAS
Tame 264 H7 ARA
Támesis 263 D8 ANT

Taminango 266 B12 NAR
Tanapaca 264-265 G9
Tanela 262-263 B5
Tángua 266 B12 NAR
Tanguí 262-263 C8
Tapara 260-261 G4
Taparajín 260-261 H2
Taparal 262-263 C9
Taraira (La Libertad) 271 I14 VAU
Tarapacá 271 J16 AMA
Tarazá 263 D6 ANT
Tariana 268-269 J13
Tarqui 267 D11 HUI
Tarqui 270-271 F15
Tarra 264-265 F5
Tarso 263 D8 ANT
Tasco 264 G8 BOY
Tauramena 264 G8 CAS
Tausa 263 F8 CUN
Tello 267 D10 HUI
Ten 264-265 G8
Tena 263 E9 CUN
Tenche 262-263 E5
Tenerife 260 E4 MAG
Tenjo 263 E9 CUN
Tenjo 266-267 C10
Tenza 264 F8 BOY
Teorama 264 F5 NST
Teoromina 262-263 E3
Terán 262-263 E8
Terán 266-267 A12
Teresita 268-269 J13
Teruel 267 D11 HUI
Tesalia (Carnicerías) 267 D11 HUI
Tibacuy 267 E9 CUN
Tibaná 264 F8 BOY
Tibasosa 264 F8 BOY
Tibirita 264 F8 CUN
Tibú 264 G5 NST
Tierradentro 260-261 C5
Tierradentro 262-263 D6
Tierradentro 262-263 D9
Tierralta 263 C5 COR
Tierrasanta 262-263 D5
Tigre 268-269 K11
Tigrera 260-261 F2
Tilodirán 264-265 G8
Timaná 267 D12 HUI
Timba 266-267 C10
Timbío 267 C11 CAU
Timbiquí 266 B11 CAU
Tina 266-267 E13
Tinajillas 266-267 A12
Tinjacá 263 F8 BOY
Tipacoque 264 G7 BOY
Tipana 262-263 B5
Tiquisio Nuevo 262-263 E5
Titiribí 263 D7 ANT
Titumate 262-263 B5
Tobal 264-265 G7
Tobia 262-263 E8
Toca 264 F8 BOY
Tocaima 263 E9 CUN
Tocamocho 260-261 E4
Tocancipá 263 F9 CUN
Todos los Santos 264-265 I6
Tóez 266-267 C11
Togoroma 266-267 B9
Togüí* 264 F8 BOY
Toledo 263 D6 ANT
Toledo 264 G6 NST
Tolima A 270-271 G15
Tolima B 270-271 H15
Tolú 260 D4 SUC
Toluviejo 260 D4 SUC
Tomachipán 268-269 H11
Tomarrazón 260-261 G2
Tomo 268-269 L11
Tona 264 G6 STD
Tonina 268-269 L11
Tópaga 264 G8 BOY
Topaipí 263 E8 CUN
Toquilla 264-265 G8
Torcorama 264-265 E6
Torcorama 264-265 H9
Toribío 266 C11 CAU
Toro 262 C9 VAL
Tota 264 G8 BOY
Totoró 267 C11 CAU
Totumal 264-265 F5
Totumal 268-269 L9
Totumo 266-267 E10
Tranquilandia 264-265 H7
Travesía 266-267 A12
Tres Aguas 264-265 G5
Tres Bocas 264-265 G5
Tres Cruces 260-261 E5
Tres Islas 270-271 H15
Tres Matas 264-265 I9
Tres Palmas 262-263 D5
Tres Piedras 262-263 D5
Tres Troncos 266-267 E13
Tribugá 262-263 B8
Tribus Yacunas 270-271 I14
Trinidad 262-263 C5
Trinidad 264 H8 CAS
Trinidad 268-269 G12
Trujillo 267 C9 VAL
Tubará 260 E3 ATL
Tuchín 260-261 D4
Tucuña 268-269 I12
Tucura 262-263 C6
Tucurinca 262-263 E3
Tudos 266-267 E13
Tuluá 267 C9 VAL
Tumaco 266 A12 NAR
Tunja 264 F8 BOY
Tununguá 263 F8 BOY
Tunupe 268-269 G9
Tupurucuara 268-269 I12
Túquerres 266 B12 NAR
Turbaco 260 D3 BOL
Turbaná 260 D3 BOL
Turbo 263 C5 ANT
Ture 264-265 F7
Turmequé 264 F8 BOY
Turmina 266-267 C11
Tuta 264 F8 BOY
Tutasá 264 G7 BOY
Tutunendo 262-263 C8

U

Uariramba 268-269 J12
Ubalá 264 F9 CUN
Ubaque 263 F9 CUN
Ubaté 263 F8 CUN
Ucapinima 268-269 J13
Uirarí 268-269 I13
Ulloa 262 D9 VAL
Umbita* 264 F8 BOY
Une 267 E9 CUN
Unete 264-265 F8
Unguía 262 B5 CHO
Unión 270-271 F14
Uramita 263 C7 ANT
Urapa 260-261 G2
Urbina 268-269 I9
Ureña 264-265 G6
Uribe 266-267 C11
Uribe 267 E10 MET
Uribe Uribe 264-265 F6
Uribia 261 G2 GUJ
Urima 264-265 G6
Urquijo 260-261 E4
Urrao 263 C7 ANT
Urumbi 268-269 J12
Urumita 261 F3 GUJ
Usiacurí 260 E3 ATL
Utapo 260-261 H1
Utica 263 E8 CUN

V

Vado Real 264-265 F7
Valdivia 263 D6 ANT
Valdivia 268-269 G10
Valencia 263 C5 COR
Valencia 262-263 C9
Valencia de Jesús 260-261 F3
Valle de San José 264 F7 STD
Valle de San Juan 267 D9 TOL
Valledupar 261 F3 CES
Valparaíso 263 D8 ANT
Valparaíso 262-263 E9
Valparaíso 267 D12 CAQ
Vanegas 264-265 F6
Varadero 266-267 E13
Vegachí 263 E7 ANT
Vega del Inglés 262-263 D6
Vegalarga 266-267 D11
Veinte de Julio 266-267 B11
Vélez 263 F7 STD
Venadillo 263 E9 TOL
Venado Isana 268-269 J12
Venecia 263 D8 ANT
Venecia 267 E9 CUN
Venecia 268-269 H12
Veneno 266-267 B10
Veneral 266-267 B10
Ventanas 262-263 D6
Venta Quemada 262-263 C9
Ventaquemada 263 F8 BOY
Ventura 262-263 E5
Veracruz 268-269 G13
Veradal 268-269 K10
Vergara 263 E8 CUN
Versalles 262 C9 VAL
Vetas 264 G6 STD
Vianí 263 E9 CUN
Victoria 270-271 J18
Victoria 263 E8 CAL
Victorino 268-269 L11
Vigía de Curbaradó 262-263 C6
Vigía del Fuerte 263 C7 ANT
Vijagual 262-263 C5
Vijagual 262-263 F6
Vijes 267 C10 VAL
Villa Caro 264 G6 NST
Villa Carola 264-265 G9
Villa Colombia 266-267 C10
Villa Conto 262-263 C8
Villa de Leiva 264 F8 BOY
Villa del Rosario 262-263 E5
Villa Fátima 262-263 D5
Villa Fátima 268-269 J13
Villa Flor 270-271 I16
Villa Garzón 267 C12 PUT
Villa Gladis 268-269 H13
Villagómez 263 E8 CUN
Villahermosa 263 D8 TOL
Villamaría 263 D8 CAL
Villa Moreno 266-267 B12
Villa Nueva 260-261 G3
Villa Nueva 262-263 C5
Villa Nueva 262-263 C9
Villa Nueva 264-265 F7
Villa Nueva 264-265 H8
Villanueva 264-265 I7
Villanueva 260 D3 BOL
Villanueva 261 G3 GUJ
Villanueva 264 F7 STD
Villanueva 264 G9 CAS
Villapinzón 263 F8 CUN
Villa Restrepo 262-263 D9
Villa Rica 266-267 C10
Villarrica 267 E10 TOL
Villa Rosario 264 G6 NST
Villa Sucre 264-265 G6
Villa Uribe 262-263 E5
Villavicencio 262-263 C5
Villavicencio 267 F9 MET
Villavieja 267 D10 HUI
Villeta 263 E8 CUN
Viotá 263 E9 CUN
Viracachá 264 F8 BOY
Virolín 264-265 F7
Viso del Toro 264-265 G9
Vista Hermosa 267 F10 MET
Vista Nieves 260-261 E2
Viterbo 263 D8 CAL
Volcán Azufral 266-267 B12
Volcán Chiles 266-267 A13, B13
Volcán Cumbal 266-267 B13
Volcán Cutanga 266-267 C12
Volcán de Las Animas 266-267 C12
Volcán Doña Juana 266-267 C12
Volcán Galeras (Santuario de flora y fauna) 266-267 B12
Volcán Pan de Azúcar 266-267 C11
Volcán Petacas 266-267 C12
Volcán Puracé 266-267 C11
Volcán Sotará 266-267 C11
Vuelta Larga 268-269 G10

W

Wainanbi 268-269 J13
Wasaí 268-269 I12

Y

Yabuyano 270-271 F15
Yacaré 268-269 J12
Yacayaca 268-269 I12
Yacopí 263 E8 CUN
Yacuanquer 266 B12 NAR
Yacueto 264-265 J9
Yagua 270-271 I16
Yaguará 267 D11 HUI
Yaguará 266-267 F12
Yalí 263 E7 ANT
Yapú 268-269 I13
Yarima 262-263 F7
Yarinal 270-271 I14
Yarumal 263 D7 ANT
Yarumal 266-267 A11
Yati 260-261 E4
Yavaraté 269 J13 VAU
Yolombó 263 D7 ANT
Yondó - Casabe 263 F6 ANT
Yopal 264 G8 CAS
Yotoco 267 C10 VAL
Yotojoroin 260-261 G2
Yucao 268-269 G9
Yumbo 267 C10 VAL
Yunguillo 266-267 C12
Yurí 268-269 K10
Yuruparí 268-269 I12
Yuruparí 268-269 H13
Yutica 268-269 J12
Yuvineto 270-271 E15

Z

Zacarías 266-267 C10
Zambito 262-263 E7
Zambrano 260 E4 BOL
Zapatoca 264 F7 STD
Zapatosa 260-261 F4
Zaragoza 262-263 D9
Zaragoza 263 E6 ANT
Zaragoza 266-267 B11
Zaragoza 270-271 I17
Zárate 260-261 E4
Zarzal 267 C9 VAL
Zetaquirá 264 F8 BOY
Zipacón 263 E9 CUN
Zipaquirá 263 E8 CUN
Zunape 268-269 I9

Revisión: Jorge Hernando Morato Lozano.
Geógrafo, Universidad Nacional de Colombia.

Territorios insulares

A

Allan Bay 272 C2
Azufrada 273 F4

B

Bahía Aguadulce 272 C3
Bahía Baja 272 A2
Bahía Catalina 272 C2
Bahía de San Andrés 272 A2, B2
Bahía del Suroeste 272 C3
Bahía Garret 272 D2
Bahía Icaco 272 A2
Bahía Manzanillo 272 C3
Bahía Maracaibo 272 D2
Bahía Sardinas 272 A1
Bahía Sonora 272 A3
Bajo Nuevo 109 B1
Banco Alicia 272 B4
Banco Serranilla 272 A1, B1
Big Black Point 272 C3
Black Bay 272 C3

C

Cabeza de Morgan 272 C2
Caleta Schnooner 272 A2
Calaloo Point 272 D3
Canales Smith 272 A4
Cayo Quitasueño 272 A2
Cayo Rocoso 272 A2
Cayo Roncador 272 A2
Cayos de Albuquerque 272 A2
Cayos del ESE (Este-Sudeste) 272 A2
Cayo Serrana 272 A2
Cedar Point 272 A4
Centro Administrativo Inderena 273 F3
Cocal de Gorgonilla 273 D5
Cotton Cay 272 B2

E

El Faro 273 D5
Elsy Bar 272 A4
El Viudo 273 B5

F

Farallones 273 D5
Fosa Colombiana 273 C2
Fuerte Aury 272 C2

G

Graben de Yaquina 273 C2

H

Hooker's Bay 272 A2
Hotel Caribbean 272 A3
Hoyo Soplador 272 A4

I

Isla de Providencia 272 A2
Isla de San Andrés 272 A2
Isla de Santa Catalina 272 A2
Isla Gorgona 273 C2
Isla Gorgonilla 273 C2
Isla Malpelo 273 B2

J

Jim Point 272 A3
Juan Chinco 273 F1

L

La Barca 273 C5
La Barra 273 E5
La Boca del Horno 273 G1
La Cámara 273 G1
La Comunidad 273 C5
La Cueva 273 C5
La Mancora 273 E4
La Venturosa 273 D5
Liza Bay 272 C1
Lucy Bight 272 A2

M

Marina 272 B2
Mono Bay 272 C2
Muelle 273 F4

O

Old Point 272 A2

P

Pablo VI 273 F2
Piedra Redonda 273 E5
Piscinita 272 A4
Playa Blanca 273 E5
Playa Bonita 273 G1
Playa Cocal de Gorgonilla 273 E5
Playa Pizarro 273 F3
Providencia 272 D2
Puerto El Cove 272 A3
Punta Brava 273 F4
Punta Bucanera 272 C1
Punta Chapman 272 B2
Punta del Caimán 272 C3
Punta Evans 272 A2
Punta Nixon 272 B2
Punta Norte 272 A1
Punta Paso de Monte 272 C2
Punta Pleasant 272 B2
Punta San Juan 272 D2
Punta Sur 272 A5

R

Rocky Point 272 D2
San Andrés 272 A1

